ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF PADA MATERI BILANGAN BULAT DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VII A MTs BENA KABUPATEN TANA TORAJA

Skripsi

Digunakan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Palopo



IAIN PALOPO

Oleh:

DEWI SUSANTI 20 0204 0039

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO 2025

ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF PADA MATERI BILANGAN BULAT DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VII A MTs BENA KABUPATEN TANA TORAJA

Skripsi

Digunakan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Palopo



IAIN PALOPO Diajukan Oleh:

DEWI SUSANTI 20 0204 0039

Pembimbing:

- 1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.
- 2. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO 2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dbawah ini:

Nama

: Dewi Susanti

NIM

: 20 0204 0039

Fakultas

: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Yang menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

 Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri, bukan plagiasi atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

 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 saksi administratif atas perubahan tersebut dan gelar akademik yang saya perofeh karenanya dibatalkan.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 16 juni 2025 Yang membuat pernyataan

Dewi Susanti 20 0204 0039

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja" yang ditulis oleh Dewi Susanti Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 20 0204 0039, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari senin, 26 Mei 2025 bertepatan dengan 28 Dzulqa'dah 1446 H, telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 16 Juni 2025

TIM PENGUJI

Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. Ketua Sidang

3. Arsyad L. S.Si., M.Si.

4. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.

2. Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd.,M.Pd.

5. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.

Penguji I

Penguji II

Pembimbing I (

Pembimbing II

Mengetahui:

a.n Rektor IAIN Palopo

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

kirman, S.S., M.Pd.

\$30516 200003 1 002

Ketua Program Studi Perdisiskan Matematika

Rahmah, M.Pd.

NIP 19850917 201101 2 018

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

Setelah menelaah dengan saksama skripsi berjudul:

Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja

yang ditulis oleh :

Nama

: Dewi Susanti

NIM

: 2002040039

Fakultas

: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi

: Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat - syarat akademik dan layak untuk diajukan pada ujian/seminar hasil penelitian.

Demikian persetujuan ini dibuat untuk proses selanjutnya.

Pembimbing I

Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.

Tanggal:

Pembimbing II

Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.

Tanggal:

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Skripsi berjudul "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja" yang ditulis oleh Dewi Susanti, NIM 20 0204 0039, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang telah diujikan dalam seminar hasil penelitian pada hari Selasa, 28 Februari 2025 telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan dinyatakan layak untuk diajukan pada sidang ujian munaqasyah.

TIM PENGUJI

Sumardin Raupu, S,Pd., M.Pd..

Ketua Sidang

Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.

Penguji I

Arsyad L, S.Si., M.Si.

Penguji II

4. Sumardin Raupu, S,Pd., M.Pd..

Pembimbing I

Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

tanggal: 00-5t-25

05 1

tanggal: 14/04/2015

)

tanggal: 14/04/3025

tanggal: 911 -95 - 25

tanggal: 15/104/2025

NOTA DINAS PEMBIMBING

Palopo, 05 Februari 2025

Lamp

: Draft Skripsi

Hal

: Kelayakan Pengujian Draft Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah

dan Ilmu Keguruan

Di,

Palopo

Assalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah melakukan bimbingan baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan terhadap skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama

: Dewi Susanti

Nim

: 20 0204 0039

Fakultas

: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Judul Skripsi

: "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan

Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena

Kabupaten Tana Toraja"

Maka pembimbing menyatakan bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syaratsyarat akademik dan layak untuk diajukan pada ujian/seminar hasil.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I

Sumardin Radpu, S.Pd., M.Pd.

NIP. 19860907 201503 1 005

Pembimbing II

Nilam Rermata Safi Munir, S.Pd., M.Pd

NIP. 19880831 201503 2 006

Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd. Arsyad L., S.Si., M.Si. Sumardin Raupu, S,Pd., M.Pd. Nilam Permatasari Munir, S Pd., M.Pd.

NOTA DINAS TIM PENGUJI

Lamp : Draft Skripsi

Hal : Kelayakan Pengujian Draft Skripsi

Yth. Dekan Falkutas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Di

Palopo

Assalamu'alaikumwr.wb.

Setelah melakukan bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan terhadap naskah skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama

: Dewi Susanti

MIM

20 0204 0039

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul skripsi

: Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi

Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas

VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja

Maka skripsi tersebut dinyatakan sudah memenuhi syarat-syarat akademik dan layak diajukan untuk diujikan pada ujian munaqasyah. Demikian disampaikan untuk proses selanjutnya.

Wassalamu'alaikumwr.wb.

Sitti Zuhaerah Thalhah, S.Pd., M.Pd.

Penguji I

Arsyad L., S.Si., M.Si.

Penguji II

3. Sumardin Raupu, S,Pd., M.Pd.

Pembimbing I

4. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd.

Pembimbing II

)

tanggal: 14/04 /2015

tanggal

viii

PRAKATA

بِسْمِ اللهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحْيْمِ الْحَمْدُ لِلهِ رَبِّ الْعَالَمِيْنَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى اَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِيْنَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى اللهِ وَأَصْحَابِهِ اَجْمَعِيْنَ. (اَمَّا بَغُدُ)

Puji Syukur peneliti panjatkan kepada Allah Swt. yang telah menganugerahkan rahmat, hidayah serta kekuatan lahir dan batin, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja".

Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad Saw. yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat Islam bagi para pengikutnya, keluarganya, para sahabatnya serta orang-orang yang senantiasa berada dijalannya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Universitas Islam Negeri Palopo. Peneliti menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini melewati banyak hambatan dan kesulitan. Namun dengan adanya dorongan dan motivasi dari berbagai pihak, maka sudah sewajarnya peneliti mengucapkan rasa terimakasih dan hormat sedalam-dalamnya dengan penuh ketulusan dan keikhlasan, kepada:

- Dr. Abbas Langaji, M.Ag. selaku Rektor IAIN Palopo, beserta Dr. Munir Yusuf, M.Pd. selaku Wakil Rektor I, Dr. Masruddin, S.S., M.Hum. selaku Wakil Rektor II, dan Dr. Mustaming, S.Ag., M.HI. selaku Wakil Rektor.
- 2. Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. selaku Wakil Dekan I,

- Alia Lestari, S.Si. M.Si. selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Taqwa, M.Pd.I. selaku Wakil Dekan III.
- 3. Dr. Nur Rahmah, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus Dosen Penasehat Akademik sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, saran, motivasi dan selalu memberikan arahan yang terbaik selama proses penulisan skripsi, beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
- 4. Nilam Permatasari Munir, S.Pd., M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, motivasi dan selalu mengarahkan yang terbaik selama proses penulisan skripsi.
- Lisa Aditya Dwiwansyah Musa, S.Pd., M.Pd. dan Megasari, S.Pd., M.Sc. selaku validator yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan koreksi dan saran untuk instrumen penelitian skripsi ini.
- 6. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo, terkhusus dosen prodi pendidikan matematika yang telah mendidik penulis selama berkuliah di UIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
- 7. Abu Bakar, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Unit Perpustakaan beserta Karyawan dan Karyawati dalam ruang lingkup Perpustakaan IAIN Palopo, yang telah banyak membantu khususnya dalam mengumpulkan literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

- 8. Muslimin, S.Pd.I selaku Kepala Sekolah MTs bena beserta guru-guru, staf, dan karyawan yang telah memberikan izin serta memberikan bantuan yang diberikan selama peneliti melakukan penelitian.
- 9. Dessy Malindo, S.Pd. selaku guru Matematika di MTs bena yang telah membimbing peneliti pada saat melakukan penelitian di Sekolah.
- Siswa-siswi kelas VII MTs bena untuk segala partisipasi dan kerja samanya dalam proses penyelesaian penelitian ini.
- 11. Terkhusus kepada kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Yusup Lagai dan Ibunda Hernawati Tangdibali, yang telah mengasuh dan mendidik peneliti dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anaknya. Mudah-mudahan Allah Swt. mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.
- 12. Kepada keempat adekku tercinta, Gunawan Tangdibali, Villa Tangdibali, Chairil Taulabi, dan Tresya Tangdibali yang selalu siap sedia mendukung, memotivasi.
- 13. Kepada semua teman-teman seperjuangan selama duduk dibangku perkuliahan IAIN Palopo Khususnya untuk kelas Matematika B angkatan 2020 yang selama ini telah banyak membantu dalam segala hal, memberikan motivasi, saran, dan telah membersamai selama duduk dibangku perkuliahan.
- 14. Kepada kedua satu kos ku Evi Rahmayanti dan Anastasya Igun yang selalu memberikan motivasi, bantuan dan semangat kepada peneliti selama penyususnan skripsi ini.

Kepada semua pihak tersebut, semoga amal baik yang diberikan kepada

peneliti mendapat balasan pahala yang setimpal dari Allah Swt. dan mendapat

limpahan rahmat dari-Nya dan semoga hasil penelitian skripsi ini membawa

keberkahan serta memberi manfaat kepada para pembaca dan dapat menjadi amal

jariyah bagi peneliti.

Palopo, 5 Desember 2024

Peneliti

Dewi Susanti

20 0204 0039

X

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN

A. Transliterasi Arab-Latin

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasi ke dalam huruf latin dapat dilihat pada tabel berikut:

1. Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
1	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	В	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	sа	Ġ	es (dengan titik di atas)
<u>ج</u>	Jim	J	Je
ح	ḥа	Н	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
٦	Dal	D	De
ذ	Zal	Ż	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
j	Zai	Z	Zet
س ش	Sin	S	Es
	Syin	Sy	es dan ye
ص	şad	S	es (dengan titik di bawah)
ض ط	Dad	D	de (dengan titik di bawah)
	Ta	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	zet (dengan titik di bawah)
ع غ	ʻain	•	apostrof terbalik
	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
[ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
ؤ	Wau	W	We
٥	На	Н	На
۶	Hamzah	,	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (*) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnnya tanpa diberi tanda apapun. Jika ia terletak di tengah atau di akhir, maka ditulis dengan tanda (*).

2. Vokal

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

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
ĺ	fatḥah	A	A
Ì	kasrah	I	I
Í	dammah	U	U

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
َئ	fatḥah dan ya>'	Ai	a dan i
ــَوْ	fatḥah dan wau	Au	a dan u

Contoh:

نف : kaifa نفوْلَ : haula

3. Maddah

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

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
ً. ا ً.ي	fathahdan alif atau ya'	ā	a dan garis di atas
_ي	kasrah dan ya'	ī	I dan garis di atas
<u>-</u> ُو	d}ammah dan wau	\bar{u}	u dan garis di atas

Contoh:

: māta : ra\overline{ma} : q\overline{\text{zla}} yamūtu : يَمُوْتُ

4. Tā' marbūtah

Transliterasi untuk $t\bar{a}$ 'marb \bar{u} tah ada dua, yaitu: $t\bar{a}$ 'marb \bar{u} tah yang hidup atau harakat mendapat harakat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah (t). sedangkan $t\bar{a}$ 'marb \bar{u} tah yang mati atau mendapat harakat sukun, transliterasinya adalah (h).

Kalau pada kata yang berakhir dangan *ta' marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al*- serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta' marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

Contoh:

raudah al-atfāl : رَوْضَنَةُ الأَطْفَال

al-madinah al-fādilah : الْمَدِيْنَةُ الْفَضِيْلَةُ

al-hikmah : الْجِكْمِةُ

5. Syaddah ($tasyd\bar{\iota}d$)

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

Contoh:

: rabbana تَجَيْنَا : najjaina : al-haqq : nu'ima نُعَّمَ : 'aduwwun

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

Contoh:

: 'Ali (bukana 'Aliyy atau 'Aly)

: 'Arabi (bukan 'Arabiyy atau 'Araby)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf (alif lam ma'rifah). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasikan seperti biasa, al-, baik ketika 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:

: al-syamsu (bukan asy-syamsu) الثَّالُولَة : al-zalzalah (bukan az-zalzalah)

: al-falsafah al-biladu : الْبِلاَدُ

7. Hamzah

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

Contoh:

: ta'muruna : تَأْمُرُوْنَ : ta'muruna : al-nau' : syai'un : شَيْ ءٌ : umirtu

8. Penulisan Kata Arab yang Lazim Digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari perbendaharaan bahasa Indonesia, atau sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, atau lazim digunakan dalam dunia akademik tertentu, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata Saw (dari *Al-Qur'an*), 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-Nawawi Risalah fi Ri'ayah al-Maslahah

9. Lafz al-Jalalah (الله)

Kata Allah yang didahului partikel seperti huruf jarr dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudafilaih* (frasa nominal), ditransliterasikan tanpa huruf hamzah.

Contoh:

غيْنُ الله : dinullah billah : billah

Adapun *ta' marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafz al- jalalah* diransliterasi dengan huruf [t].

Contoh:

hum fi rahmatillah : هُمْ فِيْ رَحْمَةِ اللهِ

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 yang ditulis dengan 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, DPP, CDK dan DR).

Contoh:

Wa ma Muhammadun illa rasul

Inna awwala baitin wudi'a linnasi lallazibi Bakkata mubarakan

Syahru Ramadan al-lazi fihi al-Qur'an

Nasir al-Din al-Tusi

Nasr Hamid Abu Zayd

Al-Tufi

Al-Maslahah fi al-Tasyri' al-Islami

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

Abu al-Walid Muhammad ibn Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abu al-Walid Muhammad (bukan: Rusyd, Abu al-Walid Muhammad Ibnu)
Nasr Hamid Abu Zaid, ditulis menjadi: Abu Zaid, Nasr Hamid (bukan: Zaid, Nasr Hamid Abu)

B. Daftar Singkatan

Beberapa singkatan yang ada di dalam skripsi:

Swt. = subhanahu wa ta'ala

saw. = sallallahu alaihi wa sallam

QS .../...: 4 = QS. Yunus/10:05 No. = Nomor

3D = Tiga Dimensi

SD = Sekolah Dasar

SMP = Sekolah Menengah Pertama

MTsN = Madrasah Tsanawiyah Negeri

PPT = PowerPoint

DAFTAR ISI

HALAN	MAN SAMPUL	i
HALAN	MAN JUDULi	i
HALAN	MAN PERSETUJUAN PEMBIMBINGii	ii
HALAN	MAN PERSETUJUAN PENGUJIv	'n
NOTA I	DINAS PEMBIMBINGvi	i
NOTA I	DINAS PENGUJI vii	ii
PRAKA	vi	i
PEDOM	IAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN x	i
DAFTA	R ISIxvi	i
DAFTA	R KUTIPAN AYAT xi:	X
DAFTA	R TABELx	X
DAFTA	R GAMBARxx	i
DAFTA	R LAMPIRANxxi	i
ABSTR.	AKxxii	i
ABSTR.	ACTxxi	V
الملخص	XX	V
BAB I	PENDAHULUAN	1
	A. Latar Belakang	1
	B. Rumusan Masalah	6
	C. Tujuan Penelitian	6
	D. Manfaat Penelitian	6

BAB II	KA	JIAN TEORI	8
	A.	Penelitian yang Relevan	8
	B.	Landasan Teori	11
	C.	Kerangka Pikir	23
BAB III	ME	ETODE PENELITIAN	24
	A.	Jenis Penelitian	24
	B.	Lokasi dan Waktu Penelitian	24
	C.	Definisi Operasional Variabel	24
	D.	Populasi dan Sampel	25
	E.	Teknik Pengumpulan Data	26
	F.	Instrumen Penelitian	26
	G.	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	29
	H.	Teknik Analisis Data	36
BAB IV	HA	SIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
	A.	Hasil Penelitian	39
	B.	Pembahasan Hasil Penelitian	57
BAB V	PEN	NUTUP	 6 0
	A.	Simpulan	60
	В.	Saran	60
DAFTA	R PU	USTAKA	62
LAMPII	RAN	I-LAMPIRAN	

DAFTAR KUTIPAN AYAT

Kutipan Ayat Q.S An-Nahl/16:89	2
--------------------------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan	11
Tabel 2. 2	Indikator Kemampuan Berfikir Reflektif	13
Tabel 3. 1	Populasi Penelitian	25
Tabel 3. 2	Kisi-Kisi Angket Gaya Kognitif	27
Tabel 3. 3	Kisi-kisi soal kemampun berfikir reflektif	28
Tabel 3.4	Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berfikir Reflektif	29
Tabel 3.5	Skala Likert	30
Tabel 3. 6	Skala Validitas Instrumen Penelitian	30
Tabel 3.7	Validator Instrumen	31
Tabel 3.8	Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Reflektif	31
Tabel 3.9	Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Peserta Did	ik
		32
Tabel 3. 10	Interpretasi Reliabilitas	34
Tabel 3. 11	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes kemampuan berfikir reflektif	34
Tabel 3. 12	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Peser	rta
	Didik	35
Tabel 3. 13	Kriteria Kategori Gaya Kognitif	37
Tabel 3. 14	Kategori Kemampuan berfikir reflektif	38
Tabel 4. 1	Pengelompokan gaya kognitif siswa	41
Tabel 4. 2	Subjek Terpilih	42
Tabel 4. 3	Hasil Tes Siswa	43
Tabel 4. 4	Hasil Perhitungan Tes Tes Kemampuan Berpikir Reflektif	43
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif	47
Tabel 4. 6	Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif	50
Tabel 4. 7	Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Skema Kerangka Berfikir	23
Gambar 2. 2	Kerangka Pikir	23
Gambar 4. 1	Lembar Jawaban No.1 Subjek F	44
Gambar 4. 2	Lembar Jawaban No.1 Subjek MS	45
Gambar 4. 3	Lembar Jawaban No.1 Subjek CH	46
Gambar 4. 4	Lembar Jawaban No.2 Subjek F	47
Gambar 4.5	Lembar Jawaban No.2 Subjek MS	48
Gambar 4. 6	Lembar Jawaban No.2 Subjek CH	49
Gambar 4. 7	Lembar Jawaban No.1 Subjek RB	51
Gambar 4.8	Lembar Jawaban No.1 Subjek AYB	52
Gambar 4. 9	Lembar Jawaban No.1 Subjek FR	53
Gambar 4. 10	Lembar Jawaban No.2 Subjek RB	54
Gambar 4. 11	Lembar Jawaban No.2 Subjek AYB	55
Gambar 4. 12	Lembar Jawaban No.2 Subjek FR	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Validasi Instrumen beserta Instrumennya

Lampiran 2 Hasil Angket Minat Belajar

Lampiran 3 Hasil Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

Lampiran 4 Persuratan

Lampiran 5 Dokumentasi

Lampiran 6 Riwayat Hidup Peneliti

ABSTRAK

Dewi Susanti, 2025. "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja". Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Palopo. Dibimbing oleh Sumardin Raupu dan Nilam Permatasari Munir.

Skripsi ini membahas tentang Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif *field Independent* dan *field Defendent* siswa kelas VII di MTs Bena.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII MTs Bena yang berjumlah 30 siswa. Sedangkan sampel yang digunakan menggunakan teknik *cluster random sampling* yang berjumlah 14 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar angket gaya kognitif dan soal tes kemampuan berfikir reflektif.

Berdasarkan hasil penelitian dari deskripsi data mengenai hasil tes berfikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan bulat ditinjau dari tiga fase (reacting, comparing, dan contemplating) diperoleh data bahwa: 1) Siswa dengan gaya kognitif field dependent pada fase reacting belum dapat mengidentifikasikan dan menulis dengan tepat informasi yang diketahui, dengan informasi yang kurang tepat maka dinyatakan fase reacting tidak terpenuhi. Pada fase comparing siswa tidak dapat mengingat permasalahan yang pernah didapat dan kurang tepat dalam menjelaskan hubungannya, sehingga siswa pada fase ini kurang terpenuhi. Tetapi pada fase *contemplating*, siswa dapat menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dengan baik dan benar. Hal ini berarti fase contemplating pada siswa terpenuhi. 2) Subjek dengan gaya kognitif field independent pada fase reacting dapat mengidentifikasi informasi yang tertera pada soal dan menuliskannya dengan tepat dilembar jawaban, hal ini menandakan fase reacting terpenuhi Pada fase comparing, siswa dapat menjelaskan hubungan ataupun kaitan antara permasalahan yang dihadapi dengan materi-materi yang pernah dipelajari, atau dengan kata lain siswa dapat menjelaskan kaitan permasalahan yang dihadapi dengan permasalahan sebelumnya, hal ini menandakan fase comparing terpenuhi. Pada fase contemplating, siswa kurang bisa menjelaskan bagaimana cara pengerjaan soal dengan jelas dan benar, dalam mendeteksi kesalahan terhadap jawaban yang diutarakan juga masih perlu diarahkan oleh guru. Sehingga disimpulkan bahwa fase contemplating belum terpenuhi dengan baik.

Kata kunci: Bilangan Bulat, Gaya Kognitif Siswa, Kemampuan Berfikir Reflektif.

ABSTRACT

Dewi Susanti, 2025. "Analysis of Reflective Thinking Ability on Integer Materials Reviewed from the Cognitive Style of Students of Class VII A MTs Bena, Tana Toraja Regency". Thesis of the Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University (UIN) Palopo. Guided by Sumardin Raupu and Nilam Permatasari Munir.

This thesis discusses the Analysis of Reflective Thinking Ability on Integer Materials Reviewed from the Cognitive Style of Students of Class VII A MTs Bena, Tana Toraja Regency. This study aims to determine the ability to think reflectively on integer material from the cognitive style of the Independent field and the Defendent field of grade VII students at MTs Bena.

This study uses a type of descriptive quantitative research. The population in this study is 30 students in grade VII MTs Bena. Meanwhile, the sample used used used the cluster random sampling technique which amounted to 14 students. The research instruments used were cognitive style questionnaires and reflective thinking ability test questions.

Based on the results of the research from the description of the data regarding the results of the reflective thinking test of students in solving integer material problems reviewed from three phases (reacting, comparing, and contemplating), data were obtained that: 1) Students with a field-dependent cognitive style in the reacting phase have not been able to identify and write accurately the information known, with inaccurate information, it is declared that the reacting phase is not fulfilled. In the comparing phase, students cannot remember the problems they have had and are not precise in explaining the relationship, so that students in this phase are not fulfilled. But in the contemplating phase, students can explain how to solve problems properly and correctly. This means that the contemplating phase in students is fulfilled. 2) Subjects with a field-independent cognitive style in the reacting phase can identify the information listed in the questions and write it correctly on the answer sheet, this indicates that the reacting phase is fulfilled In the comparing phase, students can explain the relationship or relationship between the problems faced and the materials that have been studied, or in other words students can explain the relationship between the problems faced with the The previous problem, this indicates that the comparing phase has been fulfilled. In the contemplating phase, students are not able to explain how to work on the questions clearly and correctly, in detecting errors in the answers expressed, it is still necessary to be directed by the teacher. So it is concluded that the contemplating phase has not been fulfilled properly.

Kata kunci: Integers, Students' Cognitive Style, Reflective Thinking Ability.

الملخص

ديوي سوساني،" . 2025 تحليل قدرة التفكير التأملي على المواد الصحيحة التي تمت مراجعتها من الأسلوب المعرفي لطلبة الصف السابع أ مدرسة الثانوية بينا، تانا توراجا ريجنسي . "أطروحة برنامج دراسة تعليم الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية فالوفو بتوجيه من سوماردين راوبو ونيلام بيرماتاساري منير..

المعرفي الأسلوب من مراجعتها تمت التي الصحيحة المواد على التأملي التفكير قدرة تحليل الأطروحة هذه تتناقش على القدرة تحديد إلى الدراسة هذه تحدف .ريجنسي توراجا تانا بينا، الثانوية مدرسة أ السابعة الدرجة لطلبة الصف لطلبة الدفاعي والمجال المستقل للمجال المعرفي النمط من الصحيحة المادة في انعكاسي بشكل التفكير السابع السابع السابع الشانوية مدرسة في السابع السابع الشانوية مدرسة في السابع السابع المدرسة في السابع المدرسة المدرسة في السابع المدرسة المدرسة في السابع المدرسة ا

الصف في طالبا 30 الدراسة هذه في الطلبة عدد يبلغ .الوصفي الكمي البحث من نوعا الدراسة هذه تستخدم العنقودية العشوائية العينات أخذ تقنية المستخدمة العينة استخدمت نفسه، الوقت وفي .بينا الثانوية مدرسة السابع القدرة اختبار وأسئلة المعرفي الأسلوب استبيانات هي المستخدمة البحث أدوات كانت .طالبا 17 بلغت التي القدرة اختبار وأسئلة المعرفي الأسلوب استبيانات هي المستخدمة البحث أدوات كانت .الانعكاسي التفكير على .

الكلمات المفتاحية: الأعداد الصحيحة، الأسلوب المعرفي للطلبة، القدرة على التفكير الانعكاسي.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang marupakan alat penata nalar dalam membentuk sikap dan menumbuh kembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis serta kritis dalam diri peserta didik. Pembelajaran matematika khususnya di dunia pendidikan sering ditemukan kendala dalam proses belajar mengajar. Fakta telah menunjukkan bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan menegangkan sehingga sebagian besar siswa menganggapnya sebagai momok di sekolah. Hal ini disebabkan karena sebagian siswa memiliki persepsi bahwa pelajaran matematika itu sulit dipelajari, kurang menyenangkan, dan sulit untuk menghafal rumus- rumus matematika. Hal ini dimungkinkan karena kurangnya pemahaman siswa tentang konsep matematika.

Kemampuan berpikir reflektif merupakan salah satu kemampuan yang diperlukan dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan, target pembelajaran matematik, dan kemampuan lainnya akan dimiliki oleh siswa dengan baik apabila mampu menyadari apa yang dilakukan sudah tepat, menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, dan mengevaluasi yang telah dilakukan. Perintah untuk menuntut ilmu dan memahaminya sesuai dengan firman Allah swt dalam Q.S Al-Mujadilah/ 58: 11 yang berbunyi:

¹ Rohmatuh mahmuda, 'Upaya meningkatkan prestasi belajar siswa pada jenjang sekolah menengah atas materi peluang menggunakan metode pemecahan masalah', *Jurnal Tadris Matematika Institute Agama Islam Negeri Tulungagung* 3, No.2 (2017): 50. https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.142

"Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu "Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis," lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, "Berdirilah," (kamu) berdirilah. Allah niscaya akan mengangkat orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan"²

Ayat (yang memerintahkan memberi kelapangan di dalam majelis) turun disebabkan tindakan orang-orang berhimpitan di majlis rasulullah saw. Wahai orang-orang yang membenarkan Allah dan Rasul-nya, apabila kalian diminta untuk memberi kelapangan di dalam majlis pertemuan, maka bergeserlah satu sama lain, hendaklah salah seorang diantara kalian memberi keluasan kepada orang lain, niscaya Allah meluaskan surga dan rahmatnya bagi kalian. Apa bila di katakana kepada kalian, 'bangkitlah dan berdirilah dari majelis.' Maka laksanakanlah. Ayat ini turun dengan membawa perintah agar seseorang berdiri dari majlis apabila keharusan untuk melakukannya dipahami dari perkataan atau perbuatan, guna memberi kesempatan kepada orang lain untuk duduk. Ibnu Abi Hatim meriwayatkan dari muqatil, bahwasanya ayat ini turun pada hari jum'at, dimana ada beberapa orang ahli badar yang dating, sedangkan tempat yang dimaksud sempit, mereka tidak dapat kesempatan untuk duduk, sehingga mereka harus berdiri.³

_

 $^{^2}$ Al-Quran Kementerian Agama RI,
 $Alquran\ dan\ Terjemahannya,$ Jakarta : Lajnah. Pentashihan Mushaf Al-Quran, (2020), 542.

³ Muhtadi, "Tafsir Al-Wasith Jilid 3, (Jakarta: Gema Insani, 2013), 611-612

Berpikir reflektif merupakan salah satu bagian dari berpikir tingkat tinggi. John Dewey dalam Nur Arifin bahwa berfikir reflektif yaitu pertimbangan yang aktif, gigih, dan hati-hati atas pengetahuan keyakinan apa pun berdasarkan alasan yang mendukungnya dan kesimpulan yang mendasarinya. Berpikir reflektif adalah sesuatu yang dilakukan dengan aktif, gigih, serta penuh keyakinan dan didukung oleh alasan yang jelas untuk membuat kesimpulan untuk masalahyang sedang dihadapi. Menurut Tagart dalam Maura dkk, bahwa berpikir reflektif adalah suatu prosesuntuk membuat informasi serta membuat keputusan yang masuk akal tentang pendidikan serta menilai keputusan tersebut. Gurol dalam Aan Subhan Pamungkas dkk, mendefinisikan bahwa berpikir reflektif merupakan suatu proses terarah agar individu mampu menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, dan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sehingga siswa mendapatkan penyelesaian yang tepat untuk masalah yang sedang dihadapinya.

Berpikir reflektif suatu proses berpikir yang diperlukan oleh seseorang untuk mendapatkan hasil dan penyelesaian yang tepat untuk masalah yangsedang dihadapinya. Kemampuan berpikir sangat penting dimiliki oleh setiap individu. Permasalahan yang terjadi hingga saat ini adalah siswa tidak dapat menghubungkan antara hasil belajar yang sudah didapatkan di sekolah dengancara

⁴ Nur Arifin, "Pemikiran Pendidikan John Dewey", As-Syar'i: *Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga* 2, No.2 (2020): 168, https://doi.org/10.47467/as.v2i2.128.

⁵ Maura Noverienda Armelia and Ismail Ismail, 'Pengaruh Self-Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa', *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 5, No.2 (2021): 68, https://doi.org/10.31004.cendekia.v5i2.687.

⁶ Aan Subhan Pamungkas, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Berdasarkan Gaya Belajar", *Numerik: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (2018): 69, https://doi.org/10.25217/numerik.v2i1.209

memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang telah siswa lakukan berbeda dengan permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir merupakan suatu proses yang menghasilkan sebuah konsep atau ide melalui informasi yang melibatkan penilaian, abstraksi, dan pemecahan masalah.

Gaya kognitif merupakan salah satu ide baru dalam kajian psikolog perkembangan dan pendidikan. Ide ini berkembang pada penelitian mengenai bagaimana individu menerima dan mengorganisasikan informasi dari lingkungan sekitarnya. Hasil kajian ini menunjukkan bahwa individu berbeda-beda dalam hal bagaimana mereka mendekati tugas eksperimental, tetapi variasi ini tidak merefleksikan tingkat inteligensi atau pola kemampuan khusus. Gaya kognitif merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan pada saat proses belajar mengajar. Menurut Uno bahwa di dalam gaya kognitif terdapat suatu cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, dan mengorganisasi informasi. Berdasarkan hal itu, seharusnya guru perlu mengetahui gaya kognitif siswanya, sehingga akan memudahkan dalam merancang, memodifikasi materi pembelajaran, tujuan pembelajaran, serta metode pembelajaran dari yang akan diajarkan.

⁷ Usmaedi, "Menggagas Pembelajaran HOTS pada Anak Usia Dini Sekolah Dasar", Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar 3, No.1 (2017): 82, https://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1040.

⁸ Anies Fuady, "Berpikir Reflektif dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Ilmiah: Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (2018): 104, hhtps://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1236

⁹ Susilawati,dkk, "Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Konteks Budaya Berdasarkan Gaya Kognitif", (Skripsi: Universitas Bina Bangsa Getsempena, 2023): 140.

¹⁰ Nanang Diana and Mariamah, "Profil Berpikir Kritis Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Geometri Ditinjau dari Gaya Belajar"Jurnal Media Pendidikan Matematika(J-MPM) 2 No.2 (2014): 61, https://doi.org/10.33394/mpm.v2i2.1858.

Pentingnya gaya kognitif mencakup beberapa aspek yaitu pemahaman konsep, pendididkan dan pengajaran, pemecahan masalah dan kreaktivitas, dan pengembangan diri. Beberapa alasan pentingnya memahami gaya kognitif di antaranya yaitu pembelajaran yang lebih efektif, peningkatan prestasi akademik, pengembangan keterampilan berfikir, dan interaksi sosial.

Keuntungan bagi peneliti dalam penelitian tentang analisis kemampuan berpikir reflektif pada materi bilangan bulat yang ditinjau dari gaya kognitif adalah dapat memperdalam pemahaman mengenai hubungan antara gaya kognitif siswa dan cara mereka berpikir dalam memecahkan masalah matematika. Peneliti dapat mengidentifikasi pola-pola berpikir yang berbeda, serta mengeksplorasi bagaimana gaya kognitif (*field dependent dan field independent*) mempengaruhi pemahaman dan penyelesaian soal.

Bena yaitu Ibu Dessy Malindo S.Pd. yang merupakan guru mata pelajaran matematika pada tanggal 02 Februari 2024 beliau mengatakan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep matematika di lihat dari rendahnya nilai ulangan harian siswa. Kesulitan dalam memahami konsep merupakan salah satu faktor dari rendahnya kemampuan berfikir reflektif siswa. Sebagian Siswa juga kurang mandiri dalam berfikir, mereka lebih bergantung pada petunjuk atau panduan eksternal dari pada mengembangkan solusi secara mandiri, yang dapat menghambat proses reflektif. Sementara itu, upaya meningkatkan kemampuan berfikir reflektif matematis dan perbedaan gaya kognitif *field-dependent* dan *field-field-dependent* dan *field-dependent* dan

independent belum pernah di terapkan karena kurangnya informasi guru mengenai kemampuan berfikir reflektif matematis dan gaya kognitif.

Berdasarkan latar belakang yang ada, peneliti melakukan penelitian terkait "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimanakah kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif *field Independent* siswa kelas VII A MTs Bena?
- 2. Bagaimanakah kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif *field Dependent* siswa kelas VII A MTs Bena?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- Mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif *field Independent* siswa kelas VII A MTs Bena
- 2. Mendeskripsikan kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* siswa kelas VII A MTs Bena

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Setiap sumber informasi untuk meningkatkan kemampuan berfikir reflektif matematis peserta didik, sehingga membantu mereka ketika mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi kepala sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadian sebagai acuan dalam membuat kebijakan tentang peningkatan kualitas sekolah.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk mengetahui gaya kognitif siswa disekolah.

c. Bagi siswa

Hasil penelitian ini dapat dijadikan pemicu dan motivasi belajar, sehingga prestasi belajar dan mengenali gaya kognitifnya masing-masing.

d. Bagi peneliti

Setelah melakukan penelitian ini peneliti lebih mudah dalam memberian pembelajaran karena sudah mengetahui gaya kognitif masing-masing siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian yang Relevan

Berikut beberapa penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini antara lain:

Penelitian pertama oleh Riska Aulia yang berjudul "Analisis Proses Berfikir Reflektif Matematis Siswa MTs Ditinjau dari Jenis Kelamin dalam Menyelesaikan Masalah Matematika". Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan subjek 4 orang siswa kelas VIII MTs Samahani yang berkemampuan matematika tinggi yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Subjek dipilih berdasarkan kemampuan matematika tertinggi di kelas tersebut. Lembar jawaban tes tulis yang dipandu oleh pedoman wawancara merupakan instrumen penelitian. Data dikumpulkan berdasarkan hasil koreksi dari hasil tes tulis berdasarkan indikator proses berpikir reflektif matematis yang kemudian di ukur dengan wawancara. Kesimpulan dari penelitian ini adalah proses berpikir reflektif matematis siswa laki-laki sangat baik karena siswa lakilaki dapat memenuhi seluruh indikator berpikir reflektif matematis, proses berpikir reflektif matematis siswa perempuan cukup baik karena dapat melakukan indikator berpikir reflektif matematis, namun pada indikator seluruh contemplating siswa perempuan tidak melakukan satu tahapan yaitu mendeteksi kesalahan pada jawaban, dan antara subjek laki-laki dan perempuan terdapat perbedaan pada indikator contemplating, siswa perempuan tidak dapat mendeteksi kesalahan pada jawaban.¹

Penelitian kedua oleh Khamida Nuriana yang berjudul "Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa Kelas VII Ditinjau dari Gaya Kognitif Pada Model Pembelajaran Problem Based learning". Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan jenis penelitian mixed method dengan desain sekueCnsial eksplanatori. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Demak, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling. Diperoleh sampel penelitian adalah kelas VII A sebagai kelas kontrol dan kelas VII D sebagai kelas eksperimen. Sedangkan subjek penelitian dilakukan dengan berdasarkan pertimbangan skor Group Embedded Figures Test dan hasil Tes Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis sehingga diperoleh 6 subjek yang terbagi menjadi tiga subjek bergaya kognitif FD dan tiga subjek bergaya kognitif FI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL efektif mendukung kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi segiempat dan siswa bergaya kognitif FD dan FI mampu melaksanakan semua indicator kemampuan berpikir reflektif matematis yang memiliki deskripsi yang berbeda. Subjek penelitian FD dan FI mampu menyelesaikan TKBRM menggunakan tahap penyelesaian masalah Polya.²

_

¹ Riska Aulia, "Analisis Proses Berfikir Reflektif Matematis Siswa MTs Ditinjau dari Jenis Kelamin dalam Menyelesaikan Masalah Matematika" (Skripsi: UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2021): 22.

² Khamida Nuriana, "Kemampuan Berfikir Reflektif Matematika Siswa kelas VII Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning*", (Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2017),8.

Penelitian ketiga oleh Jasna Marasabessy yang berjudul "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Negeri 5 Pulau Haruku". Penelitian ini merupakan penelitian yang menunjukan bahwa proses berpikir reflektif siswa kelasVIII SMP N 5 Pulau Haruku diperoleh bahwa siswa pada tahap reacting yaitu siswa mampu menyebutkan apa yang diketahui dalam soal,siswa mampumenyebutkan apa yang ditanyakan dalam soal, siswa mampu menyebutkan hubungan yang ditanya dengan yang diketahui,siswa mampu menjelaskan bahwa yang diketahui sudah cukup untuk menjawab yang ditanyakan. Selanjutnya pada tahap comparing yaitu siswa mampu menjelaskan langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang ditanyakan, siswa mampu menghubungkan masalah yang ditanyakan dengan masalah yang pernah dihadapi. Selanjutnya pada tahap contemplating yaitu siswa mampu menentukan penyelesaian/solusi dari yang ditanyakan, siswa mampu mendeteksi kesalahan penentuan jawaban, kemudian siswa mampu memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dalam menentukan penyelesaian masalah yang ditanyakan, kemudian siswa mampu membuat kesimpulan dengan benar. Sehingga siswa memenuhi 3 indikator berpikir reflektif yaitu Reaction, Comparing, dan Contemplating.³

Adapun tabel persamaan dan perbedaan dari penelitian yang relevan adalah sebagai berikut:

_

Jasna marasabessy, "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Negeri 5 Pulau Haruku", (Skripsi IAIN Ambon, 2020), 4.

Tabel 2. 1 Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan

No.	Keterangan	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian 4
1	Nama	Riska aulia	Khamida	Jasna	Dewi susanti
	peneliti		nuriana	marasabessy	
2	Tahun	2021	2017	2020	2024
	Penelitian				
3	Tingkatan	SMP/MTs	SMP/MTs	SMP/MTs	SMP/MTs
	subjek				
	Penelitian				
4	Metode	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif
	Penelitian				
5	Variabel	Pemahaman	Kemampuan	Kemapuan	Kemampuan
	penelitian	konsep	pemahaman	pemahaman	pemahaman
		matematis	konsep	konsep	Konsep
6	Teknik	Tes,	Tes,	Tes,	Tes dan
	pengumpulan	wawancara,	wawancara,	wawancara,	angket
	data	dokumentasi	dokumentasi	dokumentasi	
7	Materi	Sistem	segiempat	Pola	Bilangan
		persamaan		bilangan	bulat
		linear dua			
		variabel			
		(SPLDV)			

B. Landasan Teori

1. Kemampuan Berfikir Reflektif

a. Definisi

Berpikir reflektif merupakan suatu kegiatan berpikir yang dapat membuat siswa berusaha menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya untuk menyelesakan permasalahan baru yang berkaitan dengan pengetahuan lainya. Berpikir reflektif sangat penting untuk guru dan siswa, tetapi kebanyakan guru hanya mementingkan jawaban akhir siswa tanpa mementingkan darimana jawaban tersebut diperoleh. Berpikir reflektif terdiri dari proses pemecahan masalah, merumuskan kesimpulan, memperhitungkan apa saja yang akan dilakukan, serta membuat suatu keputusan-keputusan. Dengan berpikir reflektif

maka seseorang dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui dorongan untuk menggabungkan antara pemahaman ia sebelumnya dengan pemahaman ia sekarang.

Kemampuan berfikir merupakan pendekatan dan program usaha untuk mengembangkan kemampuan tingkat tinggi bidang kognitif dan menekankan pada pentingnya interaksi sosial dengan orang dewasa serta teman sebaya yang berperan sebagai mediator pengalaman. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Vigotsky dalam teori belajarnya yang menyebutkan bahwa pengetahuan siswa dipengaruhi oleh orang yang lebih dewasa atau teman sebayanya yang lebih berpengalaman.⁴

Kemampuan berpikir reflektif adalah kemampuan seseorang untuk mempertimbangkan mengenai proses pembelajaran yang dilakukannya, apa yang telah dan perlu untuk diketahui, dan bagaimana cara agar mengatasi kesenjangan dalam proses pembelajaran. di dalam proses berpikir reflektif melibatkan pemecahan masalah, perumusan kesimpulan, memperhitungkan hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran, dan membuat keputusan. Menurut Rhaudyantun dalam Ihfan Purnama Suhaji kemampuan berpikir reflektif adalah kecakapan berpikir siswa untuk mengaitkan pemahaman pengetahuan sebelumnya dalam menganalisis dan mengevaluasi masalah dengan pertimbangan hati-hati untuk membuat kesimpulan. Hal tersebut berarti bahwa kesanggupan proses berpikir

_

⁴ Suwartia, Yultari Ramadani, "Analisis Berfikir Reflektif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matemtaika Berdasarkan Taksonomi bloom Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*" *Jurnal Cendekia: Junal Pendidikan Matematika* 7, No.1(2022): 797, https://doi.org.10.31004/cendekia.v7i1.990.

reflektif siswa dapat dilakukan untuk memperbaiki kesalahan dalam memecahkan masalah matematika.⁵

Jadi kemampuan berpikir reflektif adalah keterampilan yang sangat berharga dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan kemampuan untuk belajar dari pengalaman, dan mendukung pertumbuhan pribadi serta profesional. berpikir reflektif merupakan alat yang kuat untuk pengembangan pribadi dan profesional, meningkatkan pemahaman diri, dan mendorong pembelajaran serta perbaikan berkelanjutan.

b. Indikator kemampuan berfikir reflektif

Adapun indikator kemampuan berfikir reflektif adalah sebagai berikut:⁶

Tabel 2. 2 Indikator Kemampuan Berfikir Reflektif

No	Indikator	Deskripsi
1.	Identifikasi masalah	Kemampuan mengenai masalah yang dihadapi dan mendefinisikan dengan jelas.
2	Analisis informasi	Mengumpulkan dan menganalisis informasi yang relevan untuk memahami masalah
3	Evaluasi proses berfikir	Mengkaji dan mengevaluasi langkah- langkah yang telah diambil dalam proses berfikir.
4	Menghubungkan pengalaman dan pengetahuan sebelumnya	Kemampuan menghubungkan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya dengan situasi baru.
5	Membuat kesimpulan atau Solusi	Merumuskan kesimpulan atau solusi yang berdasarkan analisis dan evaluasi yang telah di lakukan

⁵ Ihfan Purnama Suhaji, "Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif" *Jurnal Math Journal* 5 No.1 (2020): 15. https://doi.org/10.31102/zeta.2020.5.1.8-15.

_

⁶ Yenni, rika sukmawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Berdasarkan Minat Belajar pada Mata Kuliah Struktur Aljabar", *Jurnal Teori dan Riset Matenmatika* 4, No.2 (2019): 78, https://doi.org/10.25157/Teorema.v4i2.2283

Tabel 2.2 Lanjutan

6	Kesadaran diri	Menyadari peran emosi, bias, dan asusmsi dalam proses berfikir
7	Fleksibilitas berpikir	Kemampuan untuk mempertimbangkan berbagai perspektif dan menyesuaikan cara berfikir jika diperlukan
8	Metakognisi	Kemampuan untuk merenungdan mengatur cara berfikir seseorang sendiri
9	Pengembangan hipotesis	Membuat dan menguji hipotesis sebagai bagian dari solusi atau pemahaman masalah
10	Refleksi hasil	Mengevaluasi hasil akhir dari proses berfikir dan tindakan yang diambil.

2. Gaya Kognitif

a. Definisi

Gaya kognitif merupakan karakteristik seseorang dalam memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis lingkungannya. Gaya kognitif impulsif adalah siswa yang memiliki karakteristik cepat dalam menjawab masalah tetapi jawaban cenderung salah. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif reflektif adalah siswa yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab tetapi jawaban yang diberikan cenderung benar.

Menurut Basey dalam Ihfan Purnama Suhaji bahwa gaya kognitif adalah strategi yang secara aktif untuk menemukan sikap siswa khas dalam mengingat, berpikir dan menerima masalah. Hal tersebut bahwa karakteristik gaya berpikir siswa memiliki kemampuan dan cara berbeda dalam menyelesaikan matematika

⁷ Sudi Prayitno and Syahrul Azmi, "Analisis Kemampuan Pemecahan masalah Matematika Pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau dari Gaya Kognitif", *Jurnal mathematics Education and Application* 1, No.4, (2021): 519, https://doi.org/10.29303/griya.v1i4.111

⁸ Tomi Listiawan, Silfia Hayuningrat, and Mohammad Khoirul Anwar, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada Materi Bangun Ruang", *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)* 8, No.2 (2022): 8-10, https://doi.org/10.29100/jp2m.v8i2.3637

dengan gaya kognitif jenis *field independent* dan *field dependent*. Menurut Ramadhani Dewi Purwanti dan Dkk, Gaya kognitif merupakan suatu proses siswa saat mengatur serta memandang informasi di lingkungannya (terkait dengan bagaimana mereka menjumpai, menghafal, berasumsi, menyelesaikan masalah dan menarik kesimpulan). ¹⁰

- b. Ciri-ciri gaya kognitif
 Berikut adalah penjelasan tentang ciri-ciri dari gaya kognitif ini:
- 1) Gaya kognitif *Field dependent* (FD)
- a) Lebih bergantung pada konteks atau petunjuk eksternal untuk memecahkan masalah.
- b) Cenderung lebih mengutamakan hubungan sosial dan kontekstual dalam memproses informasi.
- c) Lebih mudah terpengaruh oleh pengaturan sosial atau lingkungan.
- d) Dalam pembelajaran, mereka cenderung lebih nyaman dengan metode pengajaran yang lebih terstruktur dan berpanduan pada instruksi yang jelas.
- e) Terkadang kurang mampu memecah suatu masalah ke dalam elemen-elemen terpisah (global thinker).
- 2) Gaya kognitif *field independent* (FI)

_

⁹ Ihfan Purnama Suhaji, "Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif" *Zeta - Math Journal* 5, No.1 (2020): 13–15, https://doi.org/10.31102/zeta.2020.5.1.8-15.

¹⁰ Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif", *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematik* 7, No.1 (2016): 22, http://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.9699.

- Lebih mandiri dalam memproses informasi, mampu melihat detail dan hubungan yang lebih spesifik tanpa terpengaruh oleh konteks eksternal.
- b) Mampu memecah masalah kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan lebih mudah dikelola.
- Lebih mampu berfokus pada elemen-elemen penting meskipun ada banyak informasi yang tidak relevan di sekitar.
- d) Dalam pembelajaran, mereka cenderung lebih suka pendekatan yang lebih bebas dan eksploratif, serta mencari pemahaman yang lebih mendalam tanpa terlalu bergantung pada petunjuk luar.
- b. Bagian-bagian gaya kognitif

Berikut adalah penjelasan tentang bagian-bagian dari gaya kognitif ini:

1) Gaya Kognitif Field dependent (FD)

Field dependent (FD) merujuk pada gaya kognitif di mana individu cenderung melihat dan memproses informasi dalam konteks keseluruhan dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar mereka. Adapun karakteristik dari gaya kognitif field dependent sebagai berikut:

- a) Kontextual: Mengandalkan informasi dari lingkungan sekitar untuk memahami suatu situasi.
- b) Perhatian pada detail: Mungkin kurang memperhatikan detail-detail kecil dan lebih fokus pada gambaran keseluruhan.
- c) Interaksi sosial: Cenderung lebih sensitif terhadap konteks sosial dan hubungan interpersonal.

d) Pemecahan masalah: Sering membutuhkan dukungan eksternal untuk menyelesaikan masalah dan mungkin kurang efektif dalam situasi yang memerlukan analisis terpisah dari konteks.

2) Gaya kognitif *field independent* (FI)

Field independent (FI) merujuk pada gaya kognitif di mana individu cenderung memproses informasi secara terpisah dari konteks keseluruhan dan lebih mampu untuk mengisolasi elemen-elemen informasi.

- a) Analitis: Memiliki kecenderungan untuk memisahkan informasi dari konteksnya dan fokus pada detail-detail kecil.
- b) Pemecahan masalah: Lebih efektif dalam situasi yang memerlukan analisis dan pemecahan masalah yang terpisah dari konteks.
- c) Kemandirian: Cenderung lebih mandiri dan kurang terpengaruh oleh lingkungan sosial dalam proses berpikir mereka.
- d) Kemampuan visual-spasial: Lebih baik dalam tugas-tugas yang memerlukan keterampilan visual dan spasial yang tinggi.

Kesimpulan dari gaya kognitif mencakup beberapa hal utama:

a) Variasi Individual: Setiap orang memiliki gaya kognitif yang unik, yang memengaruhi bagaimana mereka memahami, memproses, dan menggunakan informasi. Ini mencakup aspek seperti pemrosesan informasi visual atau verbal, serta cara mereka menyelesaikan masalah.

- b) Pengaruh Terhadap Pembelajaran: Gaya kognitif dapat mempengaruhi strategi belajar dan efektivitas metode pengajaran. Misalnya, seseorang dengan gaya kognitif visual mungkin lebih baik dengan diagram dan gambar, sementara orang dengan gaya kognitif verbal mungkin lebih suka membaca dan mendengarkan penjelasan.
- c) Adaptasi dan Fleksibilitas: Meskipun gaya kognitif bisa memengaruhi preferensi individu, fleksibilitas dalam menggunakan berbagai gaya kognitif juga penting untuk adaptasi dalam berbagai situasi dan konteks.
- d) Pengaruh pada Kinerja: Gaya kognitif dapat mempengaruhi cara seseorang menyelesaikan tugas dan masalah, termasuk kecepatan, efisiensi, dan efektivitas penyelesaian masalah.
- e) Pertimbangan dalam Pendidikan: Memahami gaya kognitif siswa dapat membantu pendidik menyesuaikan metode pengajaran untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar.

3. Materi Operasi Bilangan Bulat

a. Bilangan Bulat

Bilangan bulat terdiri atas himpunan bilangan bulat negatif {..., -3, -2, -1}, nol {0}, dan himpunan bilangan bulat positif {1, 2, 3,}. Pada garis bilangan, letak bilangan 1, 2, 3, 4, 5, disebut bilangan bulat positif. sedangkan bilangan - 1, -2, -3, -4, -5,...... disebut bilangan bulat negatif. Bilangan bulat positif terletak disebelah kanan nol, sedangkan bilangan bulat negatif terletak disebelah kiri nol. Pada garis bilangan, makin ke kanan letak bilangan, makin besar nilainya.

Sebaliknya, makin ke kiri letak bilangan, makin kecil nilainya. Sehingga dapat dikatakan bahwa untuk setiap p, q bilangan bulat.

- a) Jika p terletak disebelah kanan q maka p > q;
- b) Jika q terletak disebelah kiri q maka p < q.

Contoh:

Pada suatu garis bilangan, bilangan -3 terletak disebelah kiri bilangan 2 sehingga ditulis -3 < 2 atau 2 > -3. 11

- b. Materi Operasi Bilangan bulat
- 1. Penjumlahan pada bilangan bulat
- a) Penjumlahan dengan alat bantu

Dalam menghitung hasil penjumlahan dua bilangan bulat, dapat digunakan dengan menggunakan garis bilangan. Bilangan yang dijumlahkan digambarkan dengan anak panah dengan arah sesuai dengan bilangan tersebut. Apabila bilangan positif, anak panah menunjuk kearah kanan. Sebaliknya, apabila bilangan negatif, anak panah menunjuk kearah kiri.

b) Penjumlahan tanpa alat bantu

Penjumlahan pada bilangan yang bernilai kecil dapat dilakukan dengan bantuan garis bilangan. Namun untuk bilangan-bilangan yang bernilai besar, hal ini tidak dapat dilakukan. Oleh karena itu, kita harus dapat menjumlahkan bilangan bulat tanpa alat bantu.

a) Kedua bilangan bertanda sama

Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, "Matematika Konsep": Untuk Kelas VII SMP dan MTs, (Jakarta: CV Usaha Makmur, 2008), 5

Jika kedua bilangan bertanda sama (keduanya bilangan positif atau keduanya bilangan negatif), jumlahkan kedua bilangan tersebut. Hasilnya berilah tanda sama dengan tanda kedua bilangan.

Contoh:

1)
$$125 + 234 = 359$$

$$(2) -58 + (-72) = -(58 + 72) = -130$$

b) Kedua bilangan berlawanan tanda

Jika kedua bilangan berlawanan tanda (bilangan positif dan bilangan negatif), kurangi bilangan yang bernilai lebih besar dengan bilangan yang bernilai lebih kecil tanpa memperhatikan tanda. Hasilnya, berilah tanda sesuai bilangan yang bernilai lebih besar.

Contoh:

1)
$$75 + (-90) = -(90 - 75) = -15$$

$$2)(-63) + 125 = 125 - 63 = 62$$

2. Sifat-sifat Penjumlahan pada Bilangan Bulat

a. Sifat tertutup:

Untuk setiap bilangan bulat a dan b, berlaku a + b = c dengan c juga bilangan bulat.

b) Sifat Komutatif

Untuk setiap bilangan bulat a dan b, selalu berlaku a + b = b + a.

c) Mempunyai unsur identitas

Untuk sebarang bilangan bulat a, selalu berlaku $a + 0 = 0 + a = a^{12}$

- d) Sifat asosiatif
- e) Untuk setiap bilangan bulat a, b, dan c, berlaku (a + b) + c = a + (b + c).
- f) Mempunyai invers Lawan dari a adalah -a, sedangkan lawan dari -a adalah a.
- 3. Pengurangan pada bilangan bulat
- a) Pengurangan dinyatakan sebagai penjumlahan dengan lawan bilangan pengurang.

Pada pengurangan bilangan bulat, mengurangi dengan suatu bilangan sama artinya dengan menambah dengan lawan pengurangnya. Secara umum, dapat dituliskan sebagai berikut :

Untuk setiap bilangan bulat a dan b maka berlaku a - b = a + (-b)

b) Pengurangan dan alat bantu

Berdasarkan penjelasan diatas, menghitung hasil pengurangan dua bilangan bulat dengan bantuan garis bilangan.

Contoh:

- 1) 4 7 Langkah-langkah penyelesaian 4 7 sebagai berikut:
- Gambarlah anak panah dari angka 0 sejauh 4 satuan ke kanan sampai pada angka 4.
- Gambarlah anak panah tersebut dari angka 4 sejauh 7 satuan ke kiri sampai angka -3.

Hasilnya, 4 - 7 = -3.

4. Perkalian pada bilangan bulat

Hasil kali dua bilangan a dan b adalah bilangan c sehingga a x b = c. operasi perkalian ditunjukkan dengan tanda silang atau titik atau kurung. Jadi 5 x 3 = 5. 3 = 5 (5) = (5) (3) = 15, dimana faktor-faktornya adalah 5 dan 3 dan hasil kalinya adalah 15. Apabila huruf-huruf digunakan dalam aljabar, maka tanda p x q biasanya dihindari karena x bisa dikaburkan dengan huruf yang menyatakan sebuah bilangan.

Secara umum, untuk a elemem bilangan bulat positif dan b elemen bilangan bulat, a x b diartikan menjumlahkan b sebanyak a kali. Seperti a x b = b + b + b ++ b, sebanyak a kali.

Pada operasi perkalian juga berlaku sifat komutatif, asosiatif dan distributif. Untuk sembarang bilangan bulat a, b, dan c berlaku;

- a) Komutatif, dilambangkan; a x b = b x a
- b) Asosiatif, dilambangkan; (a x b) x c = a x (b x c)
- c) Distributif
- Perkalian terhadap penjumlahan, dilambangkan; a x (b + c) = a x b + a x c.
- Perkalian terhadap pengurangan, dilambangkan; a x $(b-c) = a \times b a \times c$.

5. Pembagian pada bilangan bulat

Apabila sebuah bilangan a dibagi dengan sebuah bilangan b, maka hasil bagi yang diperoleh ditulis a : b atau atau a/b, dimana a disebut yang dibagi dan b pembagi. Pernyataan a/b disebut pecahan yang mempunyai pembilang a dan penyebut b.

C. Kerangka Pikir

Pada penelitian ini, peneliti akan memberi tes dan akan dinilai dari dua gaya kognitif yaitu gaya kognitif *field dependent* (FD) dan gaya kognitif *field independent* (FI). Berikut kerangka pikir dalam penelitian ini.

Rendahnya Kemampuan Berfikir Reflektif
pada Materi Bilangan Bulat

Angket Gaya Kognitif

Gaya Kognitif Field
Dependent (FD)

Gaya Kognitif Field
Independent (FI)

Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

Analisis

Siswa Kelas VII A MTs Bena

Gambar 2. 1 Skema Kerangka Berfikir

Kesimpulan

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Penelitian bertujuan untuk menggambarkan situasi dan peristiwa secarara faktual, sistematis, dan akurat dengan menggunakan data kuantitatif. Selanjutnya, dideskripsikan untuk menganalisis dan menghasilkan gambaran yang mendalam tentang kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan bulat ditinjau dari gaya kognitif.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Bena yang berlokasi Kel. Rano, Kec.rano, Kab. Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu penelitian pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025 sesuai dengan materi penelitian.

C. Definisi Operasional Variabel

Definisi istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Kemampuan berfikir reflektif

Kemampuan berpikir reflektif adalah kesanggupan berpikir siswa menghubungkan pengetahuan sebelumnya untuk memperoleh permasalahan baru dalam menyelesaikan masalah. Adapun indikator kemampuan berfikir reflektif adalah kesadaran terhadap proses berfikir, evaluasi kritis, pembelajaran dari pengalaman, kemampuan menganalisis pemikiran sendiri, penggunaaan berbagai

perspektif, penyusunan strategi baru, terbukaan terhadap kritik dan saran, penilaian diri terhadap pengambilan keputusan.

2. Gaya kognitif

Gaya kognitif adalah cara individu memproses dan mengorganisir informasi dalam menghadapi tugas kognitif tertentu. Gaya kognitif tersebut yaitu gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD) kedua gaya kognitif ini sering digunakan dalam psikologi kognitif. Adapun indikator gaya kognitif adalah visual, auditori, kinestetik, global, analitik, implusif, reflektif, verbal, non-verbal.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta siswa kelas VII MTs Bena Kab. Tana Toraja. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 1 Populasi Penelitian

Kelas VII	A	В
Jumlah	14	16

2. Sampel

Sampel dipilih dari keseluruhan populasi. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *cluster random sampling* untuk pengambilan sampel. Sampel yang terpilih secara random dalam penelitian ini yakni kelas VII A yang berjumlah 14 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini ada 3 teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu:

1. Angket gaya kognitif

Angket dalam penelitian ini memuat pernyataan-pernyataan yang valid dan relevan untuk mengukur tingkat gaya kognitif siswa dalam proses pembelajaran. Setiap penyataan disertai dengan skala penilaian yang memungkinkan siswa untuk memilih tingkat persetujuan atau ketertarikan mereka terhadap pernyataan tersebut.

2. Tes kemampuan berfikir refllektif

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal materi operasi bilangan bulat sebagai tes kepada siswa untuk mengukur tingkat kemampuan berfikir reflektif. Tes yang diberikan berupa soal uraian sebanyak 2 buah soal

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah media atau alat yang digunakan peneliti untuk mempermudah melakukan penelitiannya dalam pengumpulan data dari hasil pengamatan yang dilakukannya. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar angket dan lembar tes.

1. Lembar angket gaya kognitif

Pemberian lembar angket bertujuan untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa kelas VII A MTs Bena. Angket yang digunakan dalam penelitian ini disusun menggunakan skala *likert* dengan 5 alternatif jawaban.

Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki masing-masing siswa. Angket tersebut terdiri dari 10 pernyataan dengan jenis pernyataan positif dan negatif. Untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki setiap siswa, peneliti menganalisis angket yang sudah di isi oleh siswa menggunakan pedoman penskoran angket.

Pemberian skor untuk pernyataan bernilai positif adalah skor 5 untuk jawaban SS (sangat setuju), skor 4 untuk jawaban ST (setuju), skor 3 untuk jawaban RG (ragu-ragu), skor 2 untuk jawaban TS (tidak setuju), dan skor 1 untuk jawaban STS (sangat tidak setuju). Sedangkan untuk pernyataan yang bernilai negative adalah pemeberian skor 1 untuk jawaban SS (sangat setuju), skor 2 untuk jawaban ST (setuju), skor 3 untuk jawaban RG (ragu-ragu), skor 4 untuk jawaban TS (tidak setuju), dan skor 5 untuk jawaban STS (sangat tidak setuju). Angket gaya kognitif penelitian ini diberikan langsung kepada siswa di dalam kelas. Angket yang sudah diisi akan dikelompokkan dalam 2 gaya yakni gaya kognitif field independent dan gaya kognitif field dependent.

Kisi-kisi angket gaya kognitif yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Gaya Kognitif

No.	Indikator	Sub Indikator	No. Pernyataan
1	Proses berfikir	 a. Kemampuan analisis informasi 	1, 2, 3
		b. Kemampuan sintesis ide	
		c. Kemampuan evaluasi argument	
2	Strategi belajar	 a. Penggunaan strategi pengorganisasian 	4, 5
		b. Penggunaan strategi	

Tabel 3.2 Lanjutan

		Pemecahan masalah c. Penyesuaian strategi belajar sesuai kebutuhan	
3	Preferensi gaya belajar	a. Gaya belajar visualb. Gaya belajar auditori	6, 7
4	Motivasi dan minat	 a. Kemampuan untuk belajar secara mandiri b. Pengelolaan waktu dan sumber daya belajar 	8, 9, 10

2. Soal Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini merupakan tes berbentuk essay. Pemilihan tes berbentuk eesay ini dilakukan berdasarkan tujuan dari penelitian ini yakni untuk menganalisis kemampuan berfikir reflektif sesuai dengan indikatorindikator yang telah ditentukan. Kisi-kisi soal essay yang diberikan kepada siswa sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi soal kemampun berfikir reflektif

No Soal	Indikator
1,2	Siswa mampu menyelesaikan soal essay yang diberikan tentang materi bilangan bulat menggunakan indicator kemampuan berfikir reflektif: a. Reacting
	b. Comparingc. Contemplating

Pedoman untuk menilai kemampuan berfikir reflektif dapat dilihat di bawah ini.¹

¹ Muntazhimah, "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis siswa Kelas 8 SMP" *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika* 1, No. 5 (2019): 240, https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4551.

Tabel 3. 4 Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

No.	Indikator	Keterangan	Skor					
1	Reacting	a. Tidak ada jawaban	0					
		b. Siswa tidak dapat menuliskan apa yang	1					
		diketahui.	2					
		c. Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan						
		namun tidak lengkap atau kurang benar.	3					
		d. siswa dapat menuliskan semua yang dintayakan						
		dengan benar						
2	Comparing	a. Tidak ada jawaban	0					
		b. Siswa tidak dapat menuliskan metode yang	1					
		dianggap efektif dan akan dilakukan untuk						
		menyelesaikan soal.						
		c. Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap						
		efektif dan akan dilakukan untuk menyelesaikan						
		soal namun kurang tepat.						
		d. Siswa dapat menuliskan semua metode yang						
		dianggap efektif dan akan dilakukan untuk						
		menyelesaikan soal.						
3	Contemplating	· ·	0					
		b. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal.	1					
		c. Siswa dapat menyelesaikan soal.	2					
		d. Siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar.	3					

G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrument penelitian yang digunakan adalah lembar angket gaya kognitif dan lembar soal tes kemampuan berfikir reflektif. lembar angket bertujuan untuk mengetahui gaya kognitif siswa, sedangkan lembar soal tes bertujuan untuk memperoleh data tentang kemampuan berfikir reflektif. Sebelum instrument yang diberikan kepada siswa, instrumen tersebut harus terlebih dahulu dilakukan uji validitas untuk melihat kelayakan instrumen sebelum digunakan. Pada tahap ini, validator mendapatkan lembar validasi untuk setiap isntrumen yang harus diisi dengan tanda *checklist* pada skala *likert* 1-4.

Tabel 3. 5 Skala Likert²

Kategori	Skor
Sangat Layak	4
Layak	3
Cukup Layak	2
Kurang Layak	1

Skor penilaian keseluruhan yang dihasilkan kemudian menentukan persentase kelayakan instrumen penelitian dengan menggunakan rumus:³

$$persentase = \frac{\sum skor\ per\ item}{skor\ maksimum} \times 100\%$$

Adapun nilai kategori skala validitas instrumen penelitian adalah sebagai Berikut:

Tabel 3. 6 Skala Validitas Instrumen Penelitian⁴

Skala Kelayakan	Kriteria
81- 100%	Sangat Valid
61- 80%	Valid
41- 60%	Cukup Valid
21- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

2. Hasil Analisis Validitas Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian digunakan, terlebih dahulu dilakukan kegiatan validitas instrument oleh beberapa ahli dalam bidang Pendidikanmatematika. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu

² Rosdiana, dkk, "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, No. 3 (2022): 1822, https://doi.org/10.24127/aipm.v11i3.5664

³ Nilam Permatasari Munir, "Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, No. 2 (2018):171. https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.454

⁴ Taqwa, dkk, "Website-Based Academic Service Development with ADDIE Design in Higher Education," *Al-Ishlah Jurnal Pendidikan* 14, No. 2 (2022): 1514, 10.35445/alishlah.v14i1.1323

lembar tes kemampuan berfikir reflektif dan angket gaya kognitif. Adapun validator dan analisis validasi instrumen tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Validator Instrumen

No.		Nama Validator			Pekerjaan		
1.	Lisa	Lisa Aditya Dwiwansyah			Dosen Matematika UIN Palopo		
	S.Pd.,	, M.Pd.	•				
2.	Mega	Megasari, S.Pd., M.Sc.			Dosen Matematika UIN Palopo		

Hasil validasi instrumen dari validator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Validasi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

No	Aspek yang Dinilai	Penil Valid	laian lator	s = r	- lo	$V = \frac{\sum s}{m(s-1)}$	Ke t
		1	2	1	2	n(c-1)	
I	Materi Soal 1. Soal-soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah	3	4	2	3	0,83	SV
	matematis siswa 2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang	3	4	2	3	0,83	SV
	diharapkan jelas 3. Materi yang ditanyakan sesuai dengan	3	4	2	3	0,83	SV
	kompetensi 4. Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	3	4	2	3	0,83	SV
II	Konstruksi 1. Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan Soal	4	4	3	3	1	SV
	2. Ada pedoman penskorannya	4	4	3	3	1	SV
	3. Tabel, gambar, grafik disajikan	3	3	2	2	0,67	V

Tabel 3.8 Lanjutan

	dengan jelas dan terbaca						
	4. Butir soal tidak bergantung pada butir soal berikutnya	3	4	2	3	0,83	SV
III	Bahasa						
	1. Rumusan kalimat soal komunikatif	3	4	2	3	0,83	SV
	2. Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	3	4	2	3	0,83	SV
	3. Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	3	4	2	3	0,83	SV
	4. Menggunakan Bahasa/kata yang umum (bukan Bahasa lokal)	3	4	2	3	0,83	SV
	5. Rumusan soal tidak mengandung kata- kata yang dapat menyinggung perasaan siswa	3	4	2	3	0,83	SV

Berdasarkan tabel 3.9 diperoleh nilai rata-rata V aiken's adalah 0,84, oleh karenanya berdasarkan pada tabel interpretasi validitas isi menunjukkan bahwa instrumen tes kemampuan berfikir reflektif siswa sudah dapat digunakan dan memiliki validitas dengan kategori sangat valid.

Tabel 3. 9 Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

No	Aspek yang Dinilai	Penil Valid		s = r - lo		$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$	Ke t
		1	2	1	2	n(c-1)	L)
1	Petunju lembar angket dinyatakan dengan	4	4	3	3	1	SV
2	jelas Kesesuaian pernyataan/pertanyaa	3	4	2	3	0,83	SV

Tabel 3.9 Lanjutan

3	n dengan indikator Menggunakan bahasa	3	4	2	3	0,83	SV
4	Indonesia yang baik dan benar Menggunakan pernyataan yang	3	4	2	3	0,83	SV
	komunikatif						

Berdasarkan tabel 3.10 diperoleh nilai rata-rata V aiken's adalah 0,87, oleh karenanya berdasarkan pada tabel interpretasi validitas isi menunjukkan bahwa instrument lembar observasi aktivitas peserta didik sudah dapat digunakan dan memiliki validitas dengan kategori sangat valid.

3. Uji Reliabilitas Instrumen

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini akan diuji reliabilitasnya guna untuk mengetahui konsistensi hasil tes.⁵ Reliabilitas menunjukkan bahwa suatu instrumen layak dan dapat dipercaya untuk dipakai sebagai alat pengumpulan data. Dalam penelitian ini, digunakan rumus Alpha Cronbach untuk mengetahui reliabilitas tes uraian.⁶

Rumus koefisien reliabilitas Alpha Cronbach adalah sebagai berikut:⁷

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Ket:

ri = koefisien reliabilitas instrumen

⁵ Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar mengajar*, Cet VII (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2004), 130.

⁶ Siska Damayanti Syukur, dkk, "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Socrates terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bombana," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, No. 2 (2019): 176, https://dx.doi.org/10.36709/jpm.v10i2.7250.

Febrianawati Yusup, "Uji Validitas dan Realibilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif."
 Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan 7, No, 1 (2018): 22, http://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i1.2100.

k = jumlah item soal

 $\sum si^2$ = jumalah varians skor tiap soal

 st^2 = varians total

Total ukur untuk mengiterpretasikan reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Interpretasi Reliabilitas⁸

Koefisien Korelasi	Kriteria
$0.80 \le r \le 1.00$	Sangat Tinggi
$0.60 \le r < 0.80$	Tinggi
$0.40 \le r < 0.60$	Sedang
$0.20 \le r < 0.40$	Rendah
$0.00 \le r < 0.20$	Sangat Rendah

4. Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Penelitian

Setelah instrumen diuji validitasnya, dilanjutkan dengan pengujian reliabilitas instrumen untuk membuktikan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian tersebut baik dan dapat dipercaya dalam pengumpulan data. Berikut hasil uji reliabilitas instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes kemampuan berfikir reflektif

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian Validator 1 2	Varians Butir
I	Materi Soal 1. Soal-soal sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis	3 4	0,5
	Siswa 2. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas	3 4	0,5

⁸ Siska Damayanti Syukur, "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Socrates terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ssiwa Kelas VIII MTs Negeri 2 Bombana," *Jurnal Pendidikan Matematika* 10, No. 2 (2019): 176, https://dx.doi.org/10.36709/jpm.v10i2.7250

Tabel 3.11 Lanjutan

		J			
	3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi	3	4	0,5
	4.	Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas	3	4	0,5
П	K	onstruksi			
11		Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	4	4	0
	2.	Ada pedoman penskorannya	4	4	0
		Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca	3	3	0
	4.	Butir soal tidak bergantung pada butir soal Berikutnya	3	4	0,5
III	Ba	hasa			
	1.	Rumusan kalimat soal komunikatif	3	4	0,5
	2.	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku	3	4	0,5
	3.	Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	3	4	0,5
	4.	Menggunakan Bahasa/kata yang umum (bukan Bahasa lokal)	3	4	0,5
	5.	Rumusan soal tidak mengandung kata-kata	3	4	0,5
		yang dapat menyinggung perasaan peserta didik			
		Jumlah	41	51	5
		Varians Total		50	
		r_{11}		0,97	

Berdasarkan tabel 3.13, diperoleh nilai reliabilitas pada instrumen tes kemampuan berfikir reflektif adalah 0,97. Jika dilihat pada tabel interpretasi reliabilitas, nilai 0,97 terletak pada interval $0,80 \le r \le 1,00$ dengan kategori sangat tinggi sehingga instrumen tes kemampuan berfikir reflektif siswa pada penelitian ini telah memenuhi syarat reliabilitas.

Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik

No		Aspek ya	ang Dinila	ai	_	ilaian idator	Varians Butir	
					1	2	Duur	
1	Petunjuk dengan jel		angket	dinyatakan	4	4	0	

Tabel 3.12 Lanjutan

2	Kesesuaian dengan indicato	pernyataan/perta or	ınyaan	3	4	0,5
3	Menggunakan baik dan benar	bahasa Indonesia	yang	3	4	0,5
4	Menggunakan komunikatif	pernyataan	yang	3	4	0,5
		Jumlah		13	16	1,5
	Varians Total				4,5	
		r_{11}			0,8	

Berdasarkan tabel 3.14 diperoleh nilai reliabiliats pada instrumen angket siswa mencapai 0,8. Jika dilihat pada tabel interpretasi reliabilitas, nilai 0,8 terletak pada interval $0,80 \le r \le 1,00$, dengan kategori sangat tinggi sehingga instrumen angket siswa pada penelitian ini telah memenuhi syarat reliabilitas.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis data angket

Analisis data angket gaya kognitif siswa dapat dilakukan terlebih dahulu dengan memberikan pengujian terhadap penilaian gaya kognitif siswa ditunjukkan pada skor rata-rata tiap indikator gaya kognitif siswa yang diubah dalam nilai skala 100 dengan rumus sebagai berikut:

$$Nilai = \frac{Hasil\ Skor\ yang\ Diperoleh}{Skor\ Maksimal} \times 100$$

Kategori penilaian gaya kognitif siswa berdasarkan skor yang diperoleh dapat dilihat berikut ini:

Tabel 3. 13 Kriteria Kategori Gaya Kognitif⁹

Kriteria	Kategori
$80 \le x \le 100$	Tinggi
$60 \le x < 80$	Sedang
x < 60	Rendah

Dari perolehan skor pada pengisian angket, siswa dengan skor tertinggi dikategorikan sebagai siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dengan skor perolehan >25, adapun siswa dengan perolehan skor dibawah <25 dikategorikan sebagai siswa dengan gaya kognitif *field independent*.

2. Analisis data tes kemampuan berfikir reflektif

Analisis kemampuan berfikir reflektif dapat dilakukan terlebih dahulu dengan memberikan pengujian terhadap penilaian kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan bulat. Nilai kemampuan berfikir reflektif ditunjukkan oleh skor rata-rata tiap indikator dengan rumus sebagai berikut:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan

N : Nilai/Skor peserta didik

R: Skor mentah yang diperoleh peserta didik

SM: Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

Kategori penilaian kemampuan berfikir reflektif siswa berdasarkan skor yang diperoleh berikut ini.

⁹ Anisah Syafiqah, dkk," Deskripsi Kecerdasan *Visual Spasial* Siswa dalam Memecahkan Masalah Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Berdasarkan Tingkat Kemampuan Awal Geometri pada Siswa Kelas VII SMP." *Issues In Mathematics Education*, 4, No. 1 (2020): 71, http://www.ojs.unm.ac.id/imed.

Tabel 3. 14 Kategori Kemampuan berfikir reflektif¹⁰

Kriteria	Kategori
85 < N ≤ 100	Sangat Baik
$75 < N \le 85$	Baik
$65 < N \le 75$	Cukup
$55 < N \le 65$	Kurang
$N \leq 55$	Sangat Kurang

-

 $^{^{10}}$ Ngalim Purwanto, $Prinsip\mbox{-}Prinsip$ dan Teknik Evaluasi Pengajaran (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2006), 102

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

- 1. Gambaran Umum Mts Bena Tana Toraja
- a. Sejarah Mts Bena Tana Toraja

Madrasah Tsanawiyah Bena' adalah sebuah lembaga pendidikan setingkat SMP yang berada dibawah naungan Yayasan Almujahidin Bena Rano. Yang berkecimpung dalam dunia pendidikan dan sosial. MTs Bena' didirikan pada tahun 1995. Dibentuk dalam rangka mewujudkan pendidikan alternatif setingkat SMP.

MTs Bena' Merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berbasis agama di Lembang Rano, Kecamatan Rano Kab. Tana Toraja berusaha meningkatkan kualitas pendidikannnya, dengan meningkatkan program-program dalam bidang pendidikannya menjadi lebih baik sehingga mutu lulusan yang dihasilkan oleh MTs Bena' dapat bersaing dimasa depan. Indikasi keberhasilan program pendidikan di MTs Bena' salah satunya adalah melalui kepuasan dari kepuasan pelanggan berupa skor indeks stakeholder Untuk mengukur tingkat kepuasan kepuasan pelanggan ini diperlukan survei Sehingga dapat terukur peningkatan atau penurunan dari keberhasilan program kualitas pendidikan di MTs Bena'

MTs BENA, sebuah lembaga pendidikan swasta di bawah naungan Kementerian Agama, berdiri kokoh di Desa Lembang Rano, Kecamatan Rano, Kabupaten Tana Toraja, Provinsi Sulawesi Selatan. melalui SK Pendirian Nomor 211 Tahun 2014, MTSS BENA telah menjalankan tugas mulia dalam mencerdaskan generasi muda di wilayah tersebut.

MTSs BENA memiliki akreditasi C berdasarkan SK Akreditasi Nomor Nomor 198/SK/BAP-SM/XI/200 yang diterbitkan pada tanggal 15 Oktober 2010. Walaupun tergolong sekolah swasta, MTSS BENA memiliki komitmen kuat dalam memberikan pendidikan berkualitas kepada para siswanya. Hal ini dibuktikan dengan akses internet yang tersedia di sekolah, memungkinkan siswa dan guru untuk memanfaatkan sumber belajar yang lebih luas.

Sebagai lembaga pendidikan tingkat menengah pertama (MTs), MTSS BENA memainkan peran penting dalam mempersiapkan para siswanya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Sekolah ini menyediakan berbagai program pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan potensi akademik dan karakter siswa.

b. Visi Misi Mts Bena Toraja Utara

Visi:

Terwujudnya kualitas lulusan madrasah yang beriman bertaqwa, cerdas, terampil, kreatif dan berakhlak karimah.

Misi:

- Meningkatkan kualitas pendidikan dasar madrasah yang beriman dan bertaqwa
- Menyelenggarakan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan

- 3) Mengembangkan bakat minat dan potensi yang ada pada peserta didik
- Menghasilkan peserta didik yang berkualitas dalam menghadapi tantangan masa depan
- 5) Mewujudkan generasi yang cerdas, terampil, kreatif dan berakhlakul karimah

2. Penentuan Subjek

Subjek dari 14 siswa kelas VII A diberikan angket untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki setiap siswa, angket yang sudah diisi akan dikelompokkan dalam 2 gaya yakni gaya kognitif *field independent* dan gaya kognitif *field dependent*. Dari perolehan skor pada pengisisan angket, siswa dengan skor tertinggi dikategorikan sebagai siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dengan skor perolehan >25, adapun siswa dengan perolehan skor di bawah atau >25 dikategorikan sebagai siswa dengan gaya kognitif *field independent*. Berdasarkan skor pengisian angket, berikut pengelompokan gaya kognitif siswa:

Tabel 4. 1 Pengelompokan Gaya Kognitif Siswa

No	Gaya Kognitif	Nama	Skor Angket
1	Field dependent	RS	46
2	Field dependent	RP	43
3	Field dependent	MF	42
4	Field dependent	CH	42
5	Field dependent	SD	41
6	Field dependent	UN	38
7	Field dependent	MS	30
8	Field dependent	F	29
9	Field independent	AYB	24
10	Field independent	NB	24
11	Field independent	A	24
12	Field independent	\mathbf{W}	24
13	Field independent	RB	23
14	Field independent	FR	22

Hasil pengelompokan gaya kognitif siswa didasarkan pada skor angket gaya kognitif, pada angket dijabarkan ciri-ciri siswa dengan gaya *field dependent*, oleh sebab itu siswa dengan skor tertinggi masuk kedalam siswa dengan gaya kognitif *field dependent*, dan yang rendah dengan gaya kognitif *field independent*.

Subjek pada penelitian ini dipilih 3 orang secara acak dari masing-masing gaya kognitif. Berikut daftar 6 siswa yang menjadi subjek pada penelitian ini.

Tabel 4. 2 Subjek Terpilih

No.	Nama	Gaya Kognitif	Kode Subjek
1	F	field dependent	Subjek F
2	MS	field dependent	Subjek MS
3	CH	field dependent	Subjek CH
4	RB	field independent	Subjek RB
5	AYB	field independent	Subjek AYB
6	FR	field independent	Subjek FR

Subjek yang dipilih yakni 3 siswa pada masing-masing gaya kognitif mewakili secara keselurhan populasi dan cukup untuk analisis statistik, dengan kata lain sampel kecil cukup untuk pengujian hipotesis.

3. Analisis Hasil Tes Kemampuan Berfikir Reflektif Siswa

Untuk mengetahui kemampuan berfikir reflektif siswa berdasarkan gaya kognitif siswa, maka dilakukan penelitian dengan cara memberi uji tes soal pada materi bilangan bulat yang telah dipelajari. Berdasarkan hasil tes nilai dari jawaban siswa yang telah dikoreksi, maka nilai yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4. 3 Hasil Tes Siswa

No	Gaya Kognitif	Nama	Nilai	Nilai Rata-Rata	Kategori
1	Field dependent	RS	83,3		
2	Field dependent	RP	83,3		
3	Field dependent	MF	72,2		
4	Field dependent	CH	61,1	74,2	Cukup
5	Field dependent	SD	66,6		
6	Field dependent	UN	72,2		
7	Field dependent	MS	88,8		
8	Field dependent	F	66,6		
9	Field independent	AYB	88,8		
10	Field independent	NB	61,1		
11	Field independent	A	55,5	68,4	Cukup
12	Field independent	W	33,3		
13	Field independent	RB	83,3		
14	Field independent	FR	88,8		

Berdasarkan tabel 4.3 di atas terlihat bahwa ada siswa yang memiliki gaya kognitif field dependent dengan nilai rata-rata 74,2 dengan kategori cukup, siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* dengan nilai rata-rata 68,4 dengan kategori cukup.

Adapun hasil tes siswa yang di pilih secara acak di bawah ini sebagai berikut:

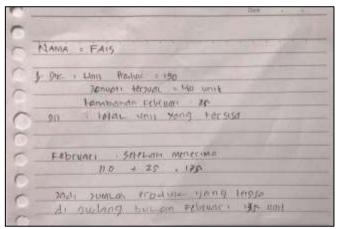
1) Soal Nomor 1

Berikut hasil jawaban siswa dengan gaya kognitif *field dependent* pada soal nomor 1:

Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Tes Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

No	Nama	Ir	Indikator 1		Indikator 2			Indikator 3					
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1	F												V
2	MS												
3.	CH						$\sqrt{}$						
	Jumlah		,	7				6			(9	
	Rata-rata		2	,3				2				3	

Berdasarkan tabel 4.4, diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 3 pada indikator 3 yaitu *contemplating*. Hal ini berarti siswa mampu menganalisis secara menyeluruh pada soal bilangan bulat. Rata-rata terendah yaitu 2 pada indikator 2, yaitu indikator *comparing*, hal ini berarti kemampuan untuk membandingkan pada siswa serta pengambilan keputusan masih kurang jika dibandingkan dengan indikator lainnya.



Berikut lembar jawaban no.1 siswa dengan gaya kognitif field dependent:

Gambar 4. 1 Lembar Jawaban No.1 Subjek F

a) Reacting

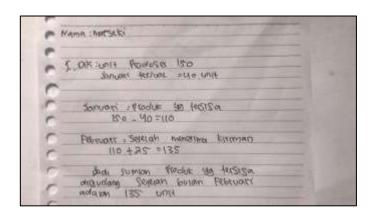
Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.1, F mampu menuliskan semua informasi atau pernyataan dengan benar pada soal tersebut.

b) *Comparing*

Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.1, F dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal namun kurang tepat.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.1, F mampu menemukan jawaban soal dengan benar dan dapat menarik Kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.



Gambar 4. 2 Lembar Jawaban No.1 Subjek MS

a) Reacting

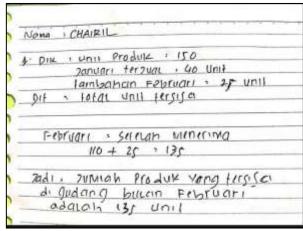
Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.2, MS dapat menuliskan informasi atau pada soal tersebut namun tidak lengkap atau kurang tepat.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.2, MS mampu menulisakan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.2, MS mampu menemukan jawaban soal dengan benar dan dapat menarik Kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.



Gambar 4. 3 Lembar Jawaban No.1 Subjek CH

a) Reacting

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.3, CH dapat menuliskan beberapa informasi atau pernyataan dengan benar pada soal tersebut, namun kurang lengkap.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.3, CH tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.3, CH menemukan jawaban soal dengan benar dan dapat menarik Kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan, walaupun pada tahap comparing tidak terpenuhi dengan baik.

2) Soal Nomor 2

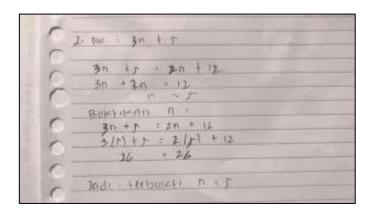
Berikut hasil jawaban siswa dengan gaya kognitif field dependent pada soal nomor 2:

No	Nama	Iı	ndik	ator	1	Indikator 2			Indikator 3				
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1	F						V						
2	MS												
3	СН												
	Jumlah		4	4				5			(6	
	Rata-rata		1	3			1	6			,	2.	

Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Berdasarkan tabel 4.5, diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 2 pada indikator *contemplating*. Hal ini berarti siswa mampu untuk merenungkan kembali proses penyelesaian pada soal atau mempresentasikan jumlah item dalam suatu konteks. Rata-rata terendah yaitu 1,3 pada indikator 1, yang berarti respon awal siswa terhadap konsep, soal dan pembelajaran masih sangat dikurang disbanding dengan indikator lainnya.

Berikut lembar jawaban no.2 siswa dengan gaya kognitif *field dependent*:



Gambar 4. 4 Lembar Jawaban No.2 Subjek F

a) Reacting

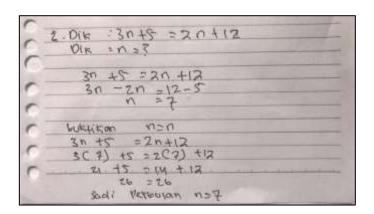
Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.4, F tidak mampu menuliskan semua informasi atau pernyataan dengan benar pada soal tersebut.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.4, F tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.

c) *Contemplating*

Berdasarkan hasil jawaban F pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.4, F mampu menuliskan jawaban soal dengan benar dan menarik kesimpulan walapun kurang tepat.



Gambar 4. 5 Lembar Jawaban No.2 Subjek MS

a) Reacting

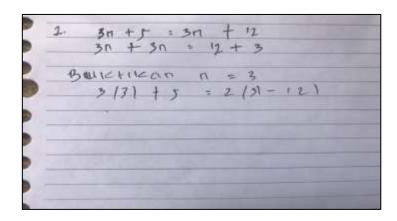
Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.5, MS mampu menuliskan informasi atau pernyataan pada soal tersebut dengan baik dan benar.

b) *Comparing*

Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.5, MS mampu menulisakan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban MS pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.5, MS mampu menemukan jawaban soal dengan benar tepat serta dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.



Gambar 4. 6 Lembar Jawaban No.2 Subjek CH

a) Reacting

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.6, CH tidak dapat menuliskan informasi atau pernyataan dengan benar pada soal tersebut.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.6, CH tidak dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban CH pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.6, CH tidak dapat menemukan jawaban dan penyelesaian pada soal.

b. Siswa dengan gaya kognitif field independent

1) Soal Nomor 1

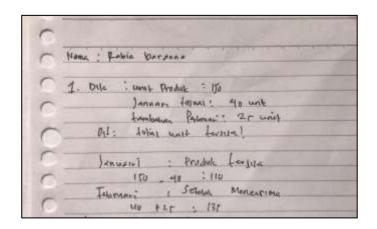
Berikut hasil jawaban siswa dengan gaya kognitif field independent pada soal nomor 1:

Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

No	Nama	Iı	Indikator 1			Iı	Indikator 2			Indikator 3			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1	RB												
2	AYB												
3	FR												
	Jumlah			9			,	7				5	
	Rata-rata			3			2	,3			1	,6	

Berdasarkan tabel 4.6, diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 3 pada indikator 1 yaitu *reacting*. Hal ini berarti siswa mampu memberikan reaksi terhadap soal atau konsep matematika yang artinya siswa mampu memahami materi sebagai pemahaman awal. Rata-rata terendah yaitu 1,6 pada indikator 3 yaitu *contemplating*, ini menunjukkan bahwa siswa masih kurang dalam memahami kesalahan-kesalahan dalam pengerjaan soal yang seharusnya dapat diatasi dengan lebih cermat lagi dalam memahami permasalahan.

Berikut lembar jawaban no.1 siswa dengan gaya kognitif *field dependent*:



Gambar 4. 7 Lembar Jawaban No.1 Subjek RB

a) Reacting

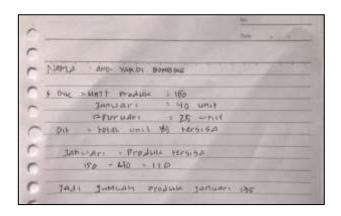
Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.7, RB mampu menuliskan semua informasi atau pernyataan dengan benar dan tepat pada soal tersebut.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.7, RB dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan dengan tepat.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.7, RB mampu menemukan jawaban soal dengan benar tetapi tidak menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian.



Gambar 4. 8 Lembar Jawaban No.1 Subjek AYB

a) Reacting

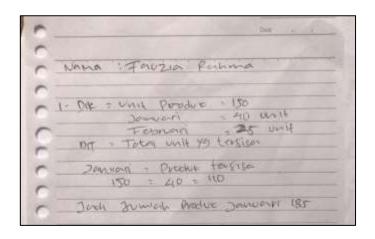
Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.8, AYB mampu menuliskan informasi atau pernyataan pada soal tersebut dengan baik dan benar.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.8, AYB dapat menulisakan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal namun kurang tepat.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.8, AYB dapat menemukan jawaban soal dengan benar dan dapat menuliskan kesimpulan walaupun kurang lengkap.



Gambar 4. 9 Lembar Jawaban No.1 Subjek FR

a) Reacting

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.9, FR mampu menuliskan beberapa informasi atau pernyataan pada soal tersebut dengan baik dan benar.

b) *Comparing*

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.9, FR dapat menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal namun kurang tepat.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.9, FR menemukan jawaban soal dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.

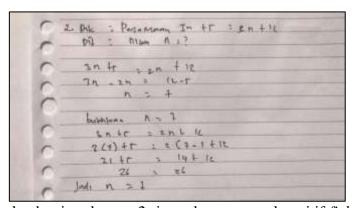
2) Soal Nomor 2

Berikut hasil jawaban siswa dengan gaya kognitif *field independent* pada soal nomor 2:

No	Nama	Ir	Indikator 1			Iı	Indikator 2			Indikator 3			
		0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	3
1	RB				V				V				
2	AYB												
3	FR												
	Jumlah		(9				9			,	7	
	Rata-rata			3				3			2	,3	

Tabel 4.7 Hasil Perhitungan Tes Kemampuan Berpikir Reflektif

Berdasarkan tabel 4.7, diperoleh rata-rata tertinggi yaitu 3 pada indikator 1 dan 2 dimana indikator tersebut ialah *reacting* dan *compering*. Hal ini berarti siswa mampu memberikan respon awal yang baik terhadap konsep matematika dan mampu membandingkan informasi, konsep, dan ide untuk menemukan perbedaan dan kesamaan. Adapun rata-rata terendah yaitu 2,3 pada indikator 3 yakni contemplating, menganalisis masih kurang jika dibandingkan dengan 2 indikator lainnya.



Berikut lembar jawaban no.2 siswa dengan gaya kognitif field dependent:

Gambar 4. 10 Lembar Jawaban No.2 Subjek RB

a) Reacting

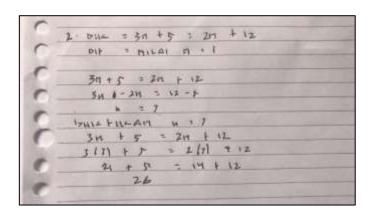
Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.10, RB mampu menuliskan semua informasi atau pernyataan dengan benar pada soal tersebut.

b) *Comparing*

Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.10, RB mampu menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal dengan baik dan benar.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban RB pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.10, RB mampu menemukan jawaban soal dengan benar dan dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.



Gambar 4. 11 Lembar Jawaban No.2 Subjek AYB

a) Reacting

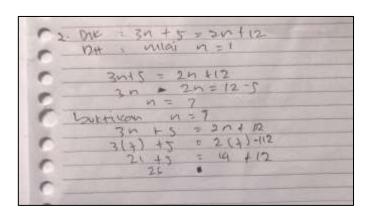
Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.11, AYB mampu menuliskan informasi atau pernyataan pada soal tersebut dengan baik dan benar.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.11, AYB mampu menulisakan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban AYB pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.11, AYB dapat menemukan jawaban soal dengan benar dan menuliskan kesimpulan dari penyelesaian yang telah dikerjakan.



Gambar 4. 12 Lembar Jawaban No.2 Subjek FR

a) Reacting

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *reacting*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.12, FR mampu menuliskan informasi atau pernyataan dengan baik benar berdasarkan soal tersebut.

b) Comparing

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *comparing*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.12, FR mampu menuliskan metode yang dianggap efektif yang akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.

c) Contemplating

Berdasarkan hasil jawaban FR pada tahap *contemplating*, dapat dilihat bahwa dari gambar 4.12, FR menemukan jawaban soal dengan benar dan menuliskan kesimpulan dengan baik walaupun kurang tepat.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan deskripsi data mengenai hasil tes berfikir refletktif siswa dalam menyelesaikan soal materi bilangan bulat, diperoleh data sebagai berikut:

1. Siswa dengan gaya kognitif *field dependent*

Berdasarkan hasil analisis kemampuan berfikir reflektif siswa dengan gaya kognitif *field dependent* ditinjau dari tiga fase yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Siswa dengan gaya kognitif field dependent pada fase reacting belum dapat mengidentifikasikan dan menulis dengan tepat informasi yang diketahui, dengan informasi yang kurang tepat maka dinyatakan fase *reacting* tidak terpenuhi.

Pada fase *comparing* siswa tidak dapat mengingat permasalahan yang pernah didapat dan kurang tepat dalam menjelaskan hubungannya, sehingga siswa pada fase ini kurang terpenuhi. Tetapi pada fase *contemplating*, siswa dapat menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan permasalahan dengan baik dan benar. Hal ini berarti fase *contemplating* pada siswa terpenuhi. Permasalahan seperti ini sering terjadi pada siswa dalam menyelesaiankan soal matematika, dimana siswa dapat mengerjakan dan menyelesaikan soal dengan benar tetapi tidak menuliskan dengan tepat informasi yang diketahui, seperti yang dijelaskan oleh rafiq bahwa

menyebutkan apa yang ditanyakan, apa yang diketahui serta mampu menjelaskannya diperlukan dalam proses berpikir reflektif.¹

Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* lebih dominan pada tahap contemplating dimana siswa dapat menjelaskan bagaimana cara pengerjaannya dengan jelas dan benar serta dapat mendeteksi kesalahan jawaban yang diutarakan.

Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* mampu memahami kompleksitas, berpikir kritis, mengembangkan empati, dan menyelesaikan masalah kompleks. Namun, mereka juga tentu memiliki kekurangan seperti kesulitan dalam membedakan informasi yang relevan, terlalu mempertimbangkan opini orang lain dan kurang fleksibel berpikir.

2. Siswa dengan gaya kognitif *field independent*

Berdasarkan hasil analisis kemampuan berfikir reflektif siswa dengan gaya kognitif field independent ditinjau dari tiga fase yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Subjek dengan gaya kognitif *field independent* pada fase *reacting* dapat mengidentifikasi informasi yang tertera pada soal dan menuliskannya dengan tepat dilembar jawaban, hal ini menandakan fase *reacting* terpenuhi.

Pada fase *comparing*, siswa dapat menjelaskan hubungan ataupun kaitan antara permasalahan yang dihadapi dengan materi-materi yang pernah dipelajari, atau dengan kata lain siswa dapat menjelaskan kaitan permasalahan yang dihadapi dengan permasalahan sebelumnya, hal ini menandakan fase *comparing* terpenuhi.

¹ Ronauli Sihaloho and Rafiq Zulkarnaen, 'Studi Kasus Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa SMA', *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2.1c (2019): 737, http://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadikaStudi.

Pada fase *contemplating*, siswa kurang bisa menjelaskan bagaimana cara pengerjaan soal dengan jelas dan benar, dalam mendeteksi kesalahan terhadap jawaban yang diutarakan juga masih perlu diarahkan oleh guru. Sehingga disimpulkan bahwa fase *contemplating* belum terpenuhi dengan baik.

Siswa dengan gaya kognitif *field independent* lebih dominan pada karakteristik berfikir reflektif *comparing* dan *reacting*. Siswa dengan gaya kognitif *field independent* memiliki karakteristik yang mendukung kemampuan berpikir reflektif seperti berpikir analitis dan logis, mereka mampu membedakan informasi relevan dan yang tidak relevan, mampu berpikir *independent* dan tidak terpengaruh opini orang lain mampu mengevaluasi informasi secara kritis hingga berpikir fleksibel dan adaptif.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan:

- Siswa dengan gaya kognitif *field dependent* dengan kategori cukup cenderung memiliki kemampuan berpikir reflektif yang lebih dominan ke *contemplating*.
 Siswa dengan gaya ini cenderung berpikir holistic, mempertimbangkan konteks, dan mengintegrasikan informasi.
- 2. Siswa dengan gaya kognitif field independent dengan kategori cukup memiliki kemampuan berpikir reflektif yang lebih dominan ke comparing dan reacting. Siswa dengan gaya ini cenderung berpikir analitis, logis, dan independent. Mereka efektif dalam memecahkan masalah kompleks menjadi bagian-bagian kecil.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti di Mts Bena Kabupaten Tana Toraja, saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut:

 Bagi para pendidik, hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu bahan referensi dalam melakukan inovasi model pembelajaran dengan menggunakan berbagai bantuan media yang efektif dalam proses pembelajaran.

- 2. Bagi sekolah dan guru yang ada di Mts Bena Tana Toraja, terkhusus bagi guru mata pelajaran matematika penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan kemampuan berpikir reflektif siswa serta menciptakan susasana pembelajaran yang menarik sehingga siswa dapat memahami materi dengan mudah.
- 3. Bagi peserta didik kelas VII Mts Bena Tana Toraja, lebih giat dan terus semangat dalam belajar untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Kementerian Agama RI, *Alquran dan Terjemahannya*, Jakarta : Lajnah. Pentashihan Mushaf Al-Quran, 2020.
- Arifin, Nur, "Pemikiran Pendidikan John Dewey", *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 2, No.2 (2020), 83-168, doi:10.47467/assyari.v2i2.128
- Armelia, Maura Noverienda, and Ismail Ismail, "Pengaruh Self-Regulated Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa", *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5, No. 2 (2021), 68-
- 1757, doi:10.31004/cendekia.v5i2.687.
- Aulia, Riska, "Analisis Proses Berfikir Reflektif Matematis Siswa MTs Ditinjau dari Jenis Kelamin dalam Menyelesaikan Masalah Matematika" (Skripsi: UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2021).
- Dewi Purwanti, Ramadhani, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif", *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematik* 7, No.1 (2016),115-122, http://dx.doi.org/10.24042/ajpm.v7i1.9699.
- Diana, Nanang, and Mariamah, "Profil Berpikir Kritis Siswa Smp dalam Pemecahan Masalah Geometri Ditinjau dari Gaya Belajar", *Jurnal Media Pendidikan Matematika*(*J-MPM*), 2, No.2 (2014), 61-151.
- Fuady, Anies, "Berpikir Reflektif dalam Pembelajaran Matematika", *Jurnal Ilmiah: Pendidikan Matematika* 2, No. 1 (2018), 104-108, hhtps://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1236.
- Kognitif, Gaya, D I Man, and Aceh Besar, "Jurnal Ilmiah Mahasiswa Analisis Berpikir Reflektif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Dengan Konteks Budaya Berdasarkan", 4 (2023), 53-140.
- Gurol, Solso, "Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif", *Jurnal Math* 5, No.1 (2020), 8-15. https://doi.org/10.31102/zeta.2020.5.1.8-15.
- Kaharuddin, "kualitatif ciri karakter sebagai metodologi", *jurnal pendidikan* 9, No.1, (2021), 1-8, https://doi.org/10.26618/equilibrium.v9i1.4489.
- Listiawan, Tomi, Silfia Hayuningrat, and Mohammad Khoirul Anwar, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality Pada

- Materi Bangun Ruang", *JP2M (Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika)*, 8, No.2 (2022), pp. 1–10, doi:10.29100/jp2m.v8i2.3637.
- Mahmuda, Rohmatuh, "Upaya meningkatkan prestasi belajar siswa pada jenjang sekolah menengah atas materi peluang menggunakan metode pemecahan masalah", *Jurnal Tadris Matematika Institute Agama Islam Negeri Tulungagung* 3, No.2 (2017), 50-60. https://doi.org/10.29303/griya.v2i1.142.
- Marasabessy, Jasna, "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII SMP Negeri 5 Pulau Haruku", (Skripsi IAIN Ambon, 2020).
- Munir, Nilam Permatasari, "Pengembangan Buku Ajar Trigonometri Berbasis Konstruktivisme dengan Media E-Learning pada Prodi Tadris Matematika IAIN Palopo," *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 6, No. 2 (2018): 167-178. https://doi.org/10.24256/jpmipa.v6i2.454
- Muhtadi, "Tafsir Al-Wasith Jilid 3. Jakarta. Gema Insani, 2013.
- Nuharini, Dewi, Tri Wahyuni, "Matematika Konsep": Untuk Kelas VII SMP dan MTs, (Jakarta: CV Usaha Makmur, 2008), 5-9.
- Nuriana, Khamida, Emi pujiastuti, Edy Soedjoko, "Kemampuan Berfikir Reflektif Matematika Siswa kelas VII Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning*", (Skripsi Universitas Negeri Semarang, 2017).
- Pamungkas, Aan Subhan, Nia Mentari, and Hepsi Nindiasari, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Berdasarkan Gaya Belajar", *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, No.1 (2018), 69, doi:10.25217/numerical.v2i1.209
- Prayitno, Sudi, and Syahrul Azmi, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Garis Singgung Lingkaran Ditinjau dari Gaya Kognitif", Jurnal Mathematics Education And Application, 4, No.1 (2021), 27-519.
- Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif", *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, No.1 (2016), 22-115, doi:10.24042/ajpm.v7i1.131.
- Putri Utami, Destiani Dwi Melliani, Fermim Niman Maolana, Fitriana Marliyanti,, "Iklim Organisasi Kelurahan dalam Perspektif Ekologi", *Jurnal*

- *Inovasi Penelitian* 1, No.12, (2021), https://doi.org/10.19109/psikis.v1i1.554.
- Raupu, Sumardin, "Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa", *Journal of Islamic Education* 2, No.1 (2020),54-64, https://doi.org/10.24252/asma.v2i1.13596.
- Riswari, Lovika ardana, lola Indra Mukti, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis pada Materi Pecahan Siswa Kelas III Sdn 2 karangrejo", Jurnal Ilmiah Matematika Realistik 4, No.2 (2023), 188-194, https://doi.org/10.33365.ji.mr.v4i2.3346.
- Rosdiana, dkk, "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis STEM pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 11, No. 3 (2022): 1822, https://doi.org/10.24127/aipm.v11i3.5664
- Subandi, "Deskripsi Kualitatif Sebagai Satu Metode dalam Penelitian Pertunjukan", Jurnal *of Arts Research And Education*, 11, No.2 (2011), 176-180,https://doi.org/10.15294/harmonia.v11i2.2210.
- Suhaji, Ihfan Purnama, "Kemampuan Berpikir Reflektif dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif", *Zeta Math Journal*, 5, No.1 (2020), 8–15, doi:10.31102/zeta.2020.5.1.8-15.
- Susilawati, Susilawati, "Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika dengan Konteks Budaya Berdasarkan Gaya Kognitif", (Skripsi: Universitas Bina Bangsa Getsempena, 2023): 140-153.
- Suwartia, Suwartia, and Syaiful Syaiful, "Analisis Berpikir Reflektif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi Bloom Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent", *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, No.1 (2023), 796–809, doi:10.31004/cendekia.v7i1.990.
- Suwartia, Suwartia, Yultari Ramadani, Akmal Fajri, Syaiful Syaiful, Maison Maison, "Analisis Berfikir Reflektif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Taksonomi bloom Ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent dan Field Independent" , *Jurnal Cendekia: Junal Pendidikan Matematika*, 7, No.1 (2022), 796-809, https://doi.org.10.31004/cendekia.v7i1.990.
- Usmaedi, Usmaedi, "Menggagas Pembelajaran HOTS pada Anak Usia Dini Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 3, No.1 (2017), 82-95, https://dx.doi.org/10.30870/jpsd.v3i1.1040.

- Yenni, rika sukmawati, "Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Berdasarkan Minat Belajar pada Mata Kuliah Struktur Aljabar", *Jurnal Teori dan Riset Matenmatika* 4, No.2 (2019), 75-82, https://doi.org/10.25157/Teorema.v4i2.2283.
- Zulfikar, Ahmad, "Pengaruh Model Pembelajaran Master Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif", Skripsi.FITK, 7.1 (2016).

L

A

M

P

I

R

A

N

LAMPIRAN I

Lembar validasi instumen beserta instrumennya

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Angket
Nama Sekolah	MTs Bena
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Bilangan bulat
Indikator yang Akan Diamati	Gaya kognitif
Subjek yang Akan Mengisi Angket	Siswa
Judul Skripsi	Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A Mts Bena Kabupaten Tana Toraja

No	Aspoly war at the st	Nilai						
	Aspek yang dinilai ¹	1	2	3	4			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				V			
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator			V				
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			V				
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif			1				

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan

Dapat digunakan dengan revisi besar

Dapat digunakan dengan revisi kecil
 Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Palopo, 9 oktober 2024 Validator,

Lisa Aditya D.M., S.Pd., M.Pd

		Nilai						
No	Aspek yang dinilai ¹	1	2	3	4			
1	Petunjuk lembar angket dinyatakan dengan jelas				V			
2	Kesesuaian pernyataan/pertanyaan dengan indikator				V			
3	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				1			
4	Menggunakan pernyataan yang komunikatif				1/			

Penilaian Umum:

1. Belum dapat digunakan

Dapat digunakan dengan revisi besar
 Dapat digunakan dengan revisi kecil
 Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:			
Tamb altan	butir	permystean	
v			

Palopo, 9 oktober 2024 Validator,

Megasari S.Pd., M.Pd

IDENTITAS INSTRUMEN

Jenis Instrumen	Tes Kemampuan berfikir reflektif
Nama Sekolah	MTs Bena
Kelas	VII
Materi/Pokok Bahasan	Bilangan bulat
Jenis Tes	Uraian
Jumlah Item	2 Soal
Judul Skripsi	Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A Mts Bena Kabupaten Tana Toraja

LEMBAR VALIDASI TES

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF PADA MATERI BILANGAN BULAT DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS VII A MTs BENA KABUPATEN TANA TORAJA", peneliti menggunakan instrumen Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran. Untuk itu, peneliti meminta kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

- Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
- Untuk tabel tentang Aspek yang Dinilai, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- Untuk Penilaian Umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- 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 Bapk/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		Nil	ai	
-		1	2	3	4
I	Materi Soal Soal-soal sesuai dengan indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			ンソンソ	
II	Konstruksi 1 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 2 Ada pedoman penskorannya 3 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 4 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya			v	V
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 katakata yang dapat menyinggung perasaan siswa			7 2 2 2	

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:

Sudat bise digurden

Palopo, 9 november 2024 Validator

Lisa Aditya D.M., S.Pd., M.Pd.

No	Asnek yang dinilai	-	Nil	ai	
110	Aspek yang dinilai	1	2	3	4
Ι	Materi Soal 1 Soal-soal sesuai dengan indikator kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa 2 Batasan pertanyaan dan jawaban yang		14	*	レレ
	diharapkan jelas 3 Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi				V
	4 Isi materi sesuai dengan jenjang, jenis sekolah dan tingkat kelas			V	
II	Konstruksi 1 Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal 2 Ada pedoman penskorannya				V
	 3 Tabel, gambar, grafik disajikan dengan jelas dan terbaca 4 Butir soal tidak bergantung pada butir soal sebelumnya 			~	U
Ш	Bahasa		-		
	Rumusan kalimat soal komunikatif Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku				7
	3 Rumusan kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				V
	4 Menggunakan bahasa/kata yang umum (bukan bahasa lokal)				V
	5 Rumusan soal tidak mengandung kata- kata yang dapat menyinggung perasaan siswa				V

Penilaian Umum:

- 1. Belum dapat digunakan
- Dapat digunakan dengan revisi besar
 Dapat digunakan dengan revisi kecil
 Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:

Sebaiknya soal inya divanasitan.

Palopo, 9 november 2024 Validator

Megasari, S.Pd., M.Sc

ANGKET GAYA KOGNITIF

Nama siswa : Kelas :

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah terlebih dahulu nama dan kelas anda di tempat yang disediakan

- 2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama
- 3. Pilih jawaban pernyataan dengan memberikan tanda centang () pada kolom alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat anda

Keterangan:

1	STS	Sangat Tidak Setuju
2	TS	Tidak Setuju
3	RG	Ragu-ragu
4	ST	Setuju
5	SS	Sangat Setuju

N.T.	D		Pe	ndapa	at	
No	Pernyataan	STS	TS	RG	ST	SS
1.	Saya dapat menganalisis sebuah data, menyaring informasi baru.					
2.	Saya mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber					
3.	saya dapat menyampaikan pendapat sendiri dengan jelas					
4.	Saya mampu menyusun konsep pelajaran matematika					
5.	Saya mampu menyelesaikan tugas kelompok yang harus dipresentasikan					
6.	Saya mampu meningkatkan pemahaman dan presentasinya dalam matematika					
7.	Saya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan gaya belajar visualnya					
8.	Saya mampu menerapkan metode yang sesuai dengan gaya belajar auditori					
9.	Saya cenderung memiliki tujuan yang saya buat sendiri					
10.	Saya mampu mengelolah waktu dan kegiatan belajar					

PEDOMAN PENSKORAN ANGKET GAYA KOGNITIF

No	Alternatif jawaban	Skor item
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2	Tidak Setuju (TS)	2
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Setuju (S)	4
5	Sangat Setuju (SS)	5
Skor maksimum per item		5

KISI-KISI ANGKET GAYA KOGNITIF

No.	Indikator	Sub Indikator	No. Pernyataan
1	Proses berfikir	d. Kemampuan analisis informasi	1, 2, 3
		e. Kemampuan sintesis ide	
		f. Kemampuan evaluasi argument	
2	Strategi belajar	d. Penggunaan strategi pengorganisasian	4, 5, 6
		e. Penggunaan strategi pemecahan masalah	
		f. Penyesuaian strategi belajar sesuai kebutuhan	
3	Preferensi gaya belajar	c. Gaya belajar visual d. Gaya belajar auditori	7, 8
4	Motivasi dan minat	c. Kemampuan untuk belajar secara mandiri	9, 10
		d. Pengelolaan waktu dan sumber daya belajar	

SOAL TES KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF

Nama siswa	:
Kelas	:

Petunjuk Pengisian:

- 1. Bacalah dengan teliti petunjuk cara mengerjakan soal
- 2. Berdoalah sebelum anda mengerjakan soal
- 3. Tulislah terlebih dahulu nama dan kelas anda di tempat yang disediakan
- 4. Jumlah soal sebanyak 2 butir dalam bentuk essay
- 5. Laporkan kepada pengawas jika terdapat tulisan yang kurang jelas dan kertas soal rusak
- 6. Kerjakan soal menggunakan bolpoint dengan cara menguraikan jawaban dari soal
- 7. Periksalah kembali seluruh pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada pengawas

Kerjakan soal di bawah ini!

- 1. Sebuah perusahaan memiliki 150 unit produk di gudang. Pada bulan Januari, perusahaan menjual 40 unit produk, tetapi pada bulan Februari, mereka menerima kiriman tambahan sebanyak 25 unit. Berapa banyak unit produk yang tersisa di gudang setelah bulan Februari?
- 2. Di sebuah angka bulat n memenuhi persamaan 3n + 5 = 2 n + 12. Temukan nilai n?

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF

No	Indikator
Soal	Hidikator
1, 2	Siswa mampu menyelesaikan soal <i>essay</i> sederhana yang diberikan
	tentang materi bilangan bulat menggunakan indikator kemampuan
	berfikir reflektif :
	a. Reacting
	b. Comparing
	c. Contemplating

KUNCI JAWABAN SOAL TES KEMAMPUAN BERFIKIR REFLEKTIF

Soal 1

Reacting

Dik = unit produk =150

Januari terjual = 40 unit

Tambahan februari = 25 unit

Dit: total unit yang tersisa?

Comparing

• Januari : produk yang

tersisa 150 - 40 = 110

• Februari : setelah menerima

kiriman 110 - 25 = 135

Contemplating

Jadi, jumlah unit produk yang tersisa di gudang setelah bulan februari adalah 135 unit.

Soal 2

Reacting:

Dik : persamaan 3 n + 5 = 2 n + 12

Dit : nilai n = ?

Comparing:

$$3 n + 5 = 2 n + 12$$

$$3 n - 2 n = 12 - 5$$

$$n = 7$$

Contemplating

Buktikan n = 7

$$3 n + 5 = 2 n + 12$$

$$3(7) + 5 = 2(7) + 12$$

$$21 + 5 = 14 + 12$$

$$26 = 26$$

Jadi, terbukti nilai n adalah 7

PEDOMAN PENSKORAN

No.	Indikator	Keterangan	Skor
1	Reacting	e. Tidak ada jawaban	0
		f. Siswa tidak dapat menuliskan apa yang diketahui.	1
		g. Siswa dapat menuliskan yang ditanyakan namun tidak lengkap atau kurang benar.	2
		h. siswa dapat menuliskan semua yang dintayakan dengan benar	3
2	Comparing	e. Tidak ada jawaban	0
		f. Siswa tidak dapat menuliskan metode	1
		yang dianggap efektif dan akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.	
		g. Siswa dapat menuliskan metode yang dianggap efektif dan akan dilakukan untuk menyelesaikan soal namun kurang tepat.	2
		h. Siswa dapat menuliskan semua metode yang dianggap efektif dan akan dilakukan untuk menyelesaikan soal.	3
3	Contemplating	e. Tidak ada jawaban	0
		f. Siswa tidak dapat menyelesaikan soal.	1
		g. Siswa dapat menyelesaikan soal.	2
		h. Siswa dapat menyelesaikan soal dengan benar.	3

LAMPIRAN II

Hasil Angket Minat Belajar

ANGKET GAYA KOGNITIF

Nama siswa .: Samiati daku meto Syukur

Kelas : VII (7)

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah terlebih dahulu nama dan kelas anda di tempat yang disediakan

2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama

 Pilih jawaban pernyataan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat anda

Keterangan:

1	STS	Sangat Tidak Setuju
2	TS	Tidak Setuju
3	RG	Ragu-ragu
4	ST	Setuju
5	SS.	Sangat Setuju

No	Pernyataan		Pe	endap	at	
.,,,	reinyataan	STS	TS	RG	ST	SS
1.	saya dapat menganalisis sebuah data, menyaring informasi baru					1
2.	.saya mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber				/	
3.	saya dapat menyampaikan pendapat sendiri dengan jelas					1
4.	saya mampu menyusun konsep pelajaran matematika					~
5.	Saya kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok yang harus dipresentasikan		v			• 105
6.	Saya mampu meningkatkan pemahaman dan prestasinya dalam matematika					~
7.	Saya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan gaya belajar visualnya					v
8.	Saya Mampu menerapkan metode yang sesuai dengan gaya belajar auditori			V		
9.	Saya cenderung memiliki tujuan yang saya buat sendiri		r			
10.	Saya mampu mengelola waktu dan kegiatan belajar			16		V

ANGKET GAYA KOGNITIF

Nama siswa : regina Putri

Kelas : VII

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah terlebih dahulu nama dan kelas anda di tempat yang disediakan

2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama

 Pilih jawaban pernyataan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat anda

Keterangan:

1	STS	Sangat Tidak Setuju
2	TS	Tidak Setuju
3	RG	Ragu-ragu
4	ST	Setuju
5	SS.	Sangat Setuju

o	Pernyataan		Pe	endap	at	
_		STS	TS	RG	ST	SS
1.	saya dapat menganalisis sebuah data, menyaring informasi baru	4				V
2.	saya mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber				V	
3.	saya dapat menyampaikan pendapat sendiri dengan jelas				/	
4.	saya mampu menyusun konsep pelajaran matematika					/
5.	Saya kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok yang harus dipresentasikan	/				
6.	Saya mampu meningkatkan pemahaman dan prestasinya dalam matematika				/	
7.	Saya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan gaya belajar visualnya					\checkmark
8.	Saya Mampu menerapkan metode yang sesuai dengan gaya belajar auditori					√
9.	Saya cenderung memiliki tujuan yang saya buat sendiri		/			
10.	Saya mampu mengelola waktu dan kegiatan belajar					

ANGKET GAYA KOGNITIF

Nama siswa : marfana

dow L.

Kelas : 1

Petunjuk Pengisian:

1. Isilah terlebih dahulu nama dan kelas anda di tempat yang disediakan

2. Bacalah setiap pernyataan dengan seksama

 Pilih jawaban pernyataan dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom alternatif jawaban yang sesuai dengan pendapat anda

Keterangan:

1	STS	Sangat Tidak Setuju
2	TS	Tidak Setuju
3	RG	Ragu-ragu
4	ST	Setuju
5	SS.	Sangat Setuju

No	Power at a se		Pe	ndap	at	
	Pernyataan	STS	TS	RG	ST	SS
1.	saya dapat menganalisis sebuah data, menyaring informasi baru					1
2.	saya mampu menggabungkan informasi dari berbagai sumber				1	
3.	saya dapat menyampaikan pendapat sendiri dengan jelas					1
4.	saya mampu menyusun konsep pelajaran matematika				1	
5.	Saya kesulitan dalam menyelesaikan tugas kelompok yang harus dipresentasikan				1	
6.	Saya mampu meningkatkan pemahaman dan prestasinya dalam matematika					1
7.	Saya mampu menggunakan metode yang sesuai dengan gaya belajar visualnya					J
8.	Saya Mampu menerapkan metode yang sesuai dengan gaya belajar auditori				7	
9.	Saya cenderung memiliki tujuan yang saya buat sendiri			1		
10.	Saya mampu mengelola waktu dan kegiatan belajar					7

LAMPIRAN III

Hasil Tes Kemampuan Berfikir Reflektif

No.			

Date

44112	AND YARDI BOMBING
· DIK	= 411 t Produk = 150
	Januari = 40 unit
	FBbruari : 25 unit
Dit	= total unit \$6 tersisa
JAK	DUARI : Prodult tersisa
	150 - 40 = 110
Jad	1 JUMLAH DrodUK JAMUARI 175
2. 0	112 = 31 +5 = 217 + 12
	It = MILAI M = ?
3	in+5 = 2n + 12
3	54 1-24 = 12-5
	h = 7
Izul	2 + 114 AM n = 7
	n + 5 = 2n + 12
	(1) + r = 2/7) + 12
	21 + 5 = 14 + 12
	26

Oik: unit Produces Iso Januari teriual = 40 unit Januari teriual = 40 unit Januari : 100 duk yo fersisa Iso = 40 = 110 Februari: Setelah menerima kiriman IIO + 25 = 135 Jadi Sumian Produk yo fersisa Januari setelah bulan Februari Januari setelah bulan Februari Januari setelah bulan Februari Jiso - 12 - 5 Jiso - 15 - 112 Jiso - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 15 - 1	
Januari terival = 40 unit Januari troduk yo teossa 150 - 40 = 110 Februari setelah menerima kiriman 110 + 25 = 135 Jadi sumlan Produk yo tersisa Januari setelah bulan Februari Januari setelah bulan Februari John to the troduk yo tersisa J	Dik : unit Produser 150
150 - 40 = 110 Februari: Selelah menering kiriman 110 + 25 = 135 addi sumlan Produk ya tersisa digudang Selelah bulan Februari adalah 135 unit 5. Dik: 3n+5 = 2n+12 3n +5 = 2n+12 3n+5 = 2n+12 3n+5 = 2n+12 3c +) +5 = 2c+) +12 21 +5 = 14+12	tinu a N= Javiczał izaunac
Pebruari : Setelah menerima kiriman 110 $+25 = 135$ àadi sumlan Produk ya tersisa argudang Setelah bulan Februari adajan 135 unit 2. Dik : $3n+5 = 2n+12$	Januari : Produk yo feosoa
Jadi Sumlan Produk ya tersisa digudang Setelah bulan Februari adalah 135° unit 2. Dik : $3n+5=2n+12$ 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12	150-40=110
diadi sumian Produk ya tersisa diaudang Setelah bulan Februari adalah 135° unit 2. Dik: $3n+5=2n+12$ 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12 3n+5=2n+12	Februari , Selelah menering kiriman
digudang Seterah buran Februari adapan 135 unit 2. Dik: $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$	110 +25 =135
adalon 135 unit 2. Dik: $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n-5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$	dadi sumlan Produk ya tersisa
2. Dik : $3n+5=2n+12$ $3n+5=2n+12$ $3n-2n=12-5$ $n=7$ buktikan $n=n$ $3n+5=2n+12$ $3C+1+5=2C+12$	
Dik = $n > ?$ $3n + 5 = 2n + 12$ $3n - 2n = 12 - 5$ $n = 7$ buktikan $n > n$ $3n + 5 = 2n + 12$ $3C + 7 + 5 = 2C + 7 + 12$ $21 + 5 = 7 + 12$	
3n + 5 = 2n + 12 3n - 2n = 12 - 5 n = 7 buktikan $n = n$ 3n + 5 = 2n + 12 3C + 7 + 5 = 2C + 7 + 12 21 + 5 = 7 + 12	
3n - 2n = 12 - 5 n = 7 buktikan $n \ge n$ 3n + 5 = 2n + 12 3C = 7 $+ 5 = 2C = 7$ $+ 1221 + 5 = 7 = 14 + 12$	OIK ENSI
3n - 2n = 12 - 5 n = 7 buktikan $n \ge n$ 3n + 5 = 2n + 12 3C = 7 $+ 5 = 2C = 7$ $+ 1221 + 5 = 7 = 14 + 12$	30 +5 = 20 +12
buktikan $N \ge 0$ 3n + 5 = 2n + 12 3C = 2n + 12 3C = 2n + 12 21 + 5 = 2C = 2n + 12	
3n ts = 2n+12 3C 7) ts = 2C7) t12 21 ts = 14 t 12	n =7
3n ts = 2n+12 3C 7) ts = 2C7) t12 21 ts = 14 t 12	priktikan NON
3C7) +5 = 2C7) +12	
21. +5. P (4. +. 12.	
26 - 1 h	
Adi Methorian nost	26 = 26

(. DIE =	unit produce = 150
	januari tegual: 40 Unit
	Eambahan Pebruari = 25 Unik
04 =	total unit tersisa
januari	· Produk tersisa
75	0 - 40 = 110
	: Setelah menerima
	110 +25 = 135
DIE: per	Samoon 3nts; 20112
DIE: per	samoon 3nts; 20112 notai
DIE: per	samoon 3nts ; 20112
DIA: per DIA: 30 +5	samoon 3nts; 20112 notai
DIX : per DIX : 3n + 5 3n - 2r	samaan 3nts; 20112 notai n = 2n + 12
DIK: Per DIT: 3n+5 3n-2r	samoon 3nts; $2n112$ nrlai = $2n+12$ 1 : $12+-5$ = 3
DIX: Per DIX: 3n + 5 3n - 2r n butti	samoon 3nts; 20112 $nrlai$ $= 2n + 12$ $= 2n + 12$ $= 3$ $= 3$ $= 3$ $= 3$ $= 3$ $= 3$ $= 3$
DIX : per DIX : 3n + 5 3n - 2r n butti 3n - 3(7)	samaon 3nts; 20112 nrlai n = $2n + 12$ 1; $12 + -5$ = 3 paraon $n = 3$ ts = $2n + 12$ $3n + 2n + $
DIX : per DIX : 3n + 5 3n - 2r n butti 3n - 3(7)	samoon 3nts; $2n112$ nrlai = $2n+12$ 1 : $12+-5$ = 3

LAMPIRAN IV

Persuratan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALOPO

FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN

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

Nomor

: B-3042 /In.19/FTIK/HM.01/10/2024

Palopo, 30 Oktober 2024

Lampiran

Perihal : Permohonan Surat Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Tana Toraja

di Tana Toraja

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami sampaikan bahwa mahasiswa(i):

Nama

Dewi Susanti

NIM

2002040039

Program Studi

Pendidikan Matematika

Semester

IX (Sembilan)

Tahun Akademik

2024/2025

akan melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi dengan judul; "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau Dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja". Untuk itu kami mohon kiranya Bapak/Ibu berkenan memberikan surat izin penelitian.

Demikian surat permohonan ini,atas perhatian dan kerjasama diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

Prof. Dr. A., Sukirman, S.S., M.Pd. NIP196705/62000031002





DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KABUPATEN TANA TORAJA

IZIN PENELITIAN

Nomor: 400/IP/DPMPTSP/X/2024

DASAR HUKUM:

 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan

2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman

Penerbitan Rekomendasi Penelitian;

3. Peraturan Bupati Tana Toraja Nomor 40 Tahun 2022 tentang Pelimpahan Kewenangan Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Tana Toraja.

Dengan ini memberikan Izin Penelitian Kepada:

Nama : DEWI SUSANTI : 2002040039

Tempat/ Tanggal Lahir: Tana Toraja,25 Sebtember 2001

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Bila

Tempat Meneliti : MTS BENA Kabupaten Tana Toraja

Maksud dan Tujuan mengadakan penelitian dalam rangka "Penyusunan Skripsi" dengan Judul:

"Analisis kemampuan berfikir reflektif pada materi bilangan BULAT DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF KELAS VII A MTS BENA KABUPATEN TANA TORAJA"

Lamanya Penelitian: 5 November - 12 November 2024

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1. Mentaati semua peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta menghormati Adat Istiadat setempat.
- Penelitian tidak menyimpang dari maksud izin yang diberikan
- Menyerahkan 1 (satu) examplar Foto Copy hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tana Toraja.
- 4. Surat Izin Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, bilamana pemegang izin ternyata tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut diatas.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makale, 5 November 2024

a.n. Bupati Tana Toraja

Kepala Dinas,

TANGKELANGI,SH.,MH NIP 196502111996101001







YAYASAN ALMUJAHIDIN BENA RANO MADRASAH TSANAWIYAH BENA; KABUPATEN TANA TORAJA

Alamat : Bena' Lembang Rano, Kecamatan Rano Kabupaten Tana Toraja. Kode Pos 91871

Surat Keterangan

Nomor: 075/MTs.B.21.06.OT.01.02/XI/2024

Yang Bertanda tangan di bawah ini:

Nama

: Muslimin, S.Pd.I

NIP

: 197705202022211008

Jabatan

: Kepala Madrasah Tsanawiyah Bena'

Menerangkan bahwa:

Nama

: Dewi Susanti

NIM

: 2002040039

Jenis Kelamin

: Perempuan

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Universitas

: IAIN PALOPO

Benar bahwa yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian di MTs Bena' alamat Bena', Lembang Rano, Kecamatan Rano, Kabupaten Tana Toraja untuk memperoleh data dalam rangka penyelesaian Skripsi dengan Judul:

"Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena' Kabupaten Tana Toraja"

Demikian surat keterangan dibuat dengan benar dan digunakan sebagaimana mestinya

UDRASAHTSA BENJ Bena' 13 November 2024

ALM/Mengetahui

Kepala Madrasah

Maslimin, S.Pd.

NIP.197705202022211008

LAMPIRAN V

Dokumentasi





LAMPIRAN VI

Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP PENELITI



Dewi Susanti, lahir di samarinda pada tanggal 25 September 2001. Penulis adalah anak pertama dari 5 bersaudara, lahir dari pasangan Yusup Lagai dan Hernawati Tangdibali. penulis pengawali pendidikan pada jenjang sekolah di MIN bena pada tahun 2013, kemudian melanjutkan pendidikan tingkat

menengah di SMPN Satap 4 Bonggakaradeng, setelah itu melanjutkan pendidikan di MAN Tana Toraja di tahun 2019. Di tahun yang berbeda, penulis melanjutkan pendidikan diperguruan tinggi Universitas Islam Negeri Palopo dengan mengambil konsentrasi pendidikan matematika fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan. Sebelum menyelesaikan akhir studi, penyusun menulis skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif pada Materi Bilangan Bulat Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas VII A MTs Bena Kabupaten Tana Toraja", sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada jenjang strata satu (S1) dan memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).