

**PROFIL REVERSIBILITAS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU
DARI GAYA BERPIKIR STERNBERG PADA
SISWA KELAS VII₇ SMP NEGERI 2 LAMASI**

Skripsi

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



IAIN PALOPO

Oleh:

SRI RAHAYU

18 0204 0068

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

2025

**PROFIL REVERSIBILITAS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU
DARI GAYA BERPIKIR STERNBERG PADA
SISWA KELAS VII₇ SMP NEGERI 2 LAMASI**

Skripsi

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



IAIN PALOPO

Diajukan Oleh

SRI RAHAYU

18 0204 0068

Pembimbing:

- 1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd.**
- 2. Megasari, S.Pd., M.Sc.**

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

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Sri Rahayu
NIM : 18 0204 0068
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

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

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

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palopo, 25 September 2024

Yang membuat pernyataan,



Sri Rahayu

18 0204 0068

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Profil Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi” yang ditulis oleh Sri Rahayu Nomor Induk Mahasiswa (NIM) 18 0204 0068, mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo, yang dimunaqasyahkan pada hari Rabu, 16 Juli 2025 bertepatan dengan 21 Muharram 1447 H. telah diperbaiki sesuai catatan dan permintaan Tim Penguji, dan diterima sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).

Palopo, 29 Juli 2025

TIM PENGUJI

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Ketua Sidang |
| 2. Dr. Alia Lestari, M.Si. | Penguji I |
| 3. Dr. Nur Rahmah, M.Pd. | Penguji II |
| 4. Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. | Pembimbing I |
| 5. Megasari, S.Pd., M.Sc. | Pembimbing II |

(*Sumardin Raupu*)
(*Alia Lestari*)
(*Nur Rahmah*)
(*Sumardin Raupu*)
(*Megasari*)

Mengetahui:

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



Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd.
NIP. 19670516 200003 1 002

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



Nur Rahmah, M.Pd.
NIP. 19850917 201101 2 018

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ وَعَلَى
آلِهِ وَأَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ. (أَمَّا بَعْدُ)

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 “Profil Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi”.

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 dijalanannya. Skripsi ini disusun sebagai syarat yang harus diselesaikan, untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan dalam bidang pendidikan matematika pada Institut Agama Islam Negeri Palopo. Peneliti menyadari bahwa selama proses penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dan motivasi dari berbagai pihak walaupun penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga dengan penuh ketulusan hati dan keikhlasan.

Terkhusus kepada orang tua saya ibu saya Husna Lamin, yang telah mengasuh dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang sejak kecil hingga sekarang, dan segala yang telah diberikan kepada anak-anaknya serta saudariku yang selama ini membantu mendoakanku. Semoga Allah Swt. mengumpulkan kita semua dalam surga-Nya kelak.

1. 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. Abd. Rahman, M.Pd. selaku Wakil Rektor III.
2. Prof. Dr. H. Sukirman, S.S., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo, Dr. Hj. Fauziah Zainuddin, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Hj. Nursaeni, S.Ag., M.Pd. 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 sekaligus validator instrumen penelitian dan Sumardin Raupu, S.Pd., M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus pembimbing 1 dan penasehat akademik beserta staf yang telah membantu dan mengarahkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Megasari, S.Pd., M.Sc. selaku pembimbing II yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, masukan dan mengarahkan peneliti dalam rangka penyelesaian skripsi ini.
5. Dr. Alia Lestari, M.Si. selaku penguji I, dan Dr. Nur Rahmah, M.Pd. selaku penguji II yang telah memberikan saran dan masukan terkait penelitian dalam skripsi ini.
6. Seluruh Dosen beserta seluruh staf pegawai IAIN Palopo, terkhusus dosen prodi pendidikan matematika yang telah mendidik penulis selama berkuliah di IAIN Palopo dan memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Zainuddin S. S.E., M.Ak 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. Sahrana, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Lamasi beserta guru-guru, staf, dan karyawan yang telah memberikan izin dan menyambut dengan hangat, serta memberikan bantuan yang diberikan selama peneliti melakukan penelitian.
9. Amriani AK, S.Pd. selaku guru Matematika di SMP Negeri 2 Lamasi yang telah membimbing peneliti pada saat melakukan penelitian di Sekolah.
10. Siswa-siswi kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi untuk segala partisipasi dan kerja samanya dalam proses penyelesaian penelitian ini.
11. Kepada semua teman-teman seperjuangan selama duduk dibangku perkuliahan IAIN Palopo Khususnya untuk kelas Matematika A angkatan 2018 yang selama ini telah banyak membantu dalam segala hal, memberikan motivasi, saran, dan telah kebersamai selama duduk dibangku perkuliahan.
12. Seluruh pihak yang telah ikut berjasa dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

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, 22 Maret 2025
Peneliti

Sri Rahayu
18 0204 0068

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
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	H	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Ẓ	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	šad	S	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	D	de (dengan titik di bawah)
ط	Ta	T	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	Z	zet (dengan titik di bawah)
ع	'ain	'	apostrof terbalik
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	'	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang terletak di awal kata mengikuti vokalnya 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 vokal rangkap diftong.

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	<i>fathah</i>	A	A
إ	<i>kasrah</i>	I	I
أ	<i>dammah</i>	U	U

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أِي	<i>fathah dan ya>'</i>	Ai	a dan i
أُو	<i>fathah dan wau</i>	Au	a dan u

Contoh:

كَيْفَ : *kaifa*

هَوَّلَ : *hauला*

3. Maddah

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

Harakat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
أَ...أ...أ	<i>fathah dan alif atau ya'</i>	\bar{a}	a dan garis di atas
إِ...	<i>kasrah dan ya'</i>	\bar{i}	I dan garis di atas
أُ...	<i>d}ammah dan wau</i>	\bar{u}	u dan garis di atas

Contoh:

مَاتَ : *māta*

رَمَى : *raṁa*

قِيلَ : *qīla*

يَمُوتُ : *yamūtu*

4. *Tā' marbūtah*

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

Kalau pada kata yang berakhir dengan *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:

رَوْضَةُ الْأَطْفَالِ : *rauḍah al-atfāl*

الْمَدِينَةُ الْفَضِيلَةُ : *al-madinah al-fāḍilah*

الْحِكْمَةُ : *al-hikmah*

5. *Syaddah (tasydīd)*

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:

رَبَّنَا : *rabbana*

نَجَّيْنَا : *najjaina*

الْحَقُّ : *al-haqq*

نُعَمُّ : *nu'ima*

عَدُوُّ : *'aduwwun*

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

Contoh:

عَلِيٌّ : 'Ali (bukana 'Aliyy atau 'Aly)

عَرَبِيٌّ : ‘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:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)
الزَّلْزَلَةُ : *al-zalزالah* (bukan *az-zalزالah*)
الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*
الْبِلَادُ : *al-biladu*

7. Hamzah

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

Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta’muruna*
النَّوْعُ : *al-nau’*
شَيْءٌ : *syai’un*
أُمِرْتُ : *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:

دِينُ اللَّهِ : *dinullah*

بِاللَّهِ : *billah*

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

Contoh:

هُمْ فِي رَحْمَةِ اللَّهِ : *hum fi rahmatillah*

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.	= <i>subhanahu wa ta'ala</i>
Saw.	= <i>sallallahu alaihi wa sallam</i>
KBBI	= Kamus Besar Bahasa Indonesia
IAIN	= Institut Agama Islam Palopo
SMP	= Sekolah Menengah Pertama

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PRAKATA.....	v
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN DAN SINGKATAN	ix
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR AYAT	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
ABSTRAK	xx
ABSTRACT	xxi
خلاصة	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Kajian Penelitian Yang Relevan	10
B. Landasan Teori	13
C. Kerangka Pikir	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Lokasi Penelitian.....	24
C. Definisi Operasional Variabel.....	25
D. Populasi dan Sampel	25
E. Instrumen Penelitian.....	26

F. Teknik Pengumpulan Data	30
G. Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
BAB V PENUTUP	55
A. Simpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian yang Relevan	12
Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	24
Tabel 3.2. Populasi Penelitian	25
Tabel 3.3. Kisi-kisi Angket Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk	27
Tabel 3.4. Indikator Tes Reversibilitas.....	28
Tabel 3.5. Rubrik Penilaian	28
Tabel 3.6. Pedoman Penskoran Angket Gaya Berpikir	31
Tabel 3.7. Kategori Kemampuan Reversibilitas.....	32
Tabel 4.1. Skor Angket Gaya Berpikir	35
Tabel 4.2. Hasil Angket Gaya Berpikir Sesuai Dimensi Bentuknya.....	36
Tabel 4.3. Hasil Penskoran Tes Reversibilitas	37

DAFTAR AYAT

Kutipan Ayat 1 Q.S. Yusuf / 12:111	3
------------------------------------------	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pikir	23
Gambar 4.1. Jawaban NA Indikator 1	39
Gambar 4.2. Jawaban NA Indikator 2	40
Gambar 4.3. Jawaban MM Indikator 1	41
Gambar 4.4. Jawaban MM Indikator 2	41
Gambar 4.5. Jawaban MIK Indikator 1	42
Gambar 4.6. Jawaban MIK Indikator 2	43
Gambar 4.7. Jawaban EAL Indikator 1	44
Gambar 4.8. Jawaban EAL Indikator 2	45
Gambar 4.9. Jawaban NZ Indikator 1	46
Gambar 4.10. Jawaban NZ Indikator 2	46
Gambar 4.11. Jawaban MAF Indikator 1	47
Gambar 4.12. Jawaban MAF Indikator 2	47
Gambar 4.13. Jawaban NP Indikator 1	48
Gambar 4.14. Jawaban NP Indikator 2	50
Gambar 4.15. Jawaban MFP Indikator 1	51
Gambar 4.16. Jawaban MFP Indikator 2	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Hasil Validasi Instrumen Angket
- Lampiran 2 Lembar Hasil Validasi Instrumen Tes
- Lampiran 3 Lembar Hasil Penskoran Jawaban Siswa
- Lampiran 4 Persuratan
- Lampiran 5 Dokumentasi
- Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup

ABSTRAK

Sri Rahayu, 2025. “*Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi*”. Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Sumardin Raupu dan Megasari.

Skripsi ini membahas tentang Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Monarchic*, *Hierarchic*, *Oligarchic* dan *Anarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi yang berjumlah 30 orang siswa. Data diperoleh melalui angket dan tes. Selanjutnya data penelitian ini dianalisis dengan analisis angket gaya berpikir dan analisis tes reversibilitas.

Berdasarkan hasil penelitian reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk diperoleh kesimpulan bahwa: Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal dengan gaya berpikir *monarchic*, mampu membuat dan mengembalikan persamaan yang senilai dengan persamaan awal, namun salah satu siswa belum mampu melakukan pembalikan terkait persamaan. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal dengan gaya berpikir *hierarchic*, mampu membuat dan membalikkan persamaan yang dibuat ke persamaan awal, namun pada indikator (maju) yaitu salah satu siswa belum mampu menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal dengan gaya berpikir *Oligarchic*, mampu membuat dan mengembalikan persamaan yang dibuat ke persamaan awal namun pada indikator maju (*reciprocity*) siswa belum mampu menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal dengan gaya berpikir *anarchic*, belum mampu menggunakan pembalikkan terhadap operasi terkait persamaan dan belum mampu menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal, namun pada indikator ketiga siswa mampu mengembalikan persamaan yang dibuat ke persamaan awal dengan prosedur yang benar.

Kata Kunci : Gaya Berpikir Sternberg, Persamaan linear Satu Variabel, Reversibilitas

ABSTRACT

Sri Rahayu, 2025, “Reversibility Profile in Solving Mathematics Problems Reviewed from Sternberg's Thinking Style in Class VII₇ Students of SMP Negeri 2 Lamasi”. Thesis of Mathematics Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic Institute (IAIN) Palopo. Supervised by Sumardin Raupu and Megasari.

This thesis discusses the Reversibility Profile in Solving Mathematics Problems Reviewed from Sternberg's Thinking Style in Class VII₇ Students of SMP Negeri 2 Lamasi. This study aims to describe the reversibility profile of students with Sternberg's thinking style dimensions of Monarchic, Hierarchic, Oligarchic and Anarchic in solving linear equation problems with one variable in class VII₇ students of SMP Negeri 2 Lamasi.

This study uses a descriptive quantitative research type. The population and sample in this study were 30 class VII₇ students of SMP Negeri 2 Lamasi. Data were obtained through questionnaires and tests. Furthermore, the research data was analyzed using a questionnaire analysis of thinking styles and reversibility test analysis.

Based on the results of the study of the reversibility of students with the Sternberg thinking style of the form dimension, it was concluded that: The reversibility profile of students in solving problems with a monarchic thinking style is able to create and return equations that are equivalent to the initial equation, but one student has not been able to do a reversal related to the equation. The reversibility profile of students in solving problems with a hierarchical thinking style is able to create and reverse the equations made to the initial equation, but on the indicator (advanced), one of the students has not been able to use compensation or other relationships that are equivalent to the initial equation. The reversibility profile of students in solving problems with an oligarchic thinking style is able to create and return the equations made to the initial equation, but on the advanced indicator (reciprocity), students have not been able to use compensation or other relationships that are equivalent to the initial equation. The reversibility profile of students in solving problems with an anarchic thinking style is not yet able to use reversals to operations related to equations and has not been able to use compensation or other relationships that are equivalent to the initial equation, but on the third indicator, students are able to return the equations made to the initial equation with the correct procedure.

Keywords: One Variable Linear Equation, Reversibility, Sternberg's Thinking Style.

خلىصة

سري راهايو، ٢٠٢٥. "نمؤذج الانعكاسية في حل مسائل الرياضيات، مراجعة لأسلوب تفكير ستيرنبرغ لدى طلاب الصف السابع بمدرسة نيجري ٢ لاماسي". أطروحة برنامج دراسات تعليم الرياضيات، كلية التربية وتدريب المعلمين، المعهد الإسلامي الحكوميفي بالوبو. بإشراف سومر الدين راوبو وميجاساري.

تناقش هذه الأطروحة نمؤذج الانعكاسية في حل مسائل الرياضيات، مراجعة لأسلوب تفكير ستيرنبرغ لدى طلاب الصف السابع بمدرسة نيجري ٢ لاماسي. تهمؤف هذه الدراسة إلى وصف نمؤذج الانعكاسية لدى الطلاب ذوي أبعاد أسلوب تفكير ستيرنبرغ: الملكي، والمهرمي، والأوليغارشي، والفوضوي، في حل مسائل المعادلات الخطية ذات متغير واحد لدى طلاب الصف السابع بمدرسة نيجري ٢ لاماسي.

تعتمد هذه الدراسة على أسلوب بحث وصفي كمي. بلغ عدد طلاب وعينة الدراسة 30 طالبًا من الصف السابع في مدرسة نيجري ٢ لاماسي. وتم الحصول على البيانات من خلال الاستبيانات والاختبارات. كما تم تحليل بيانات البحث باستخدام تحليل استبيان أنماط التفكير وتحليل اختبار الانعكاسية.

بناءً على نتائج دراسة الانعكاسية لدى الطلاب ذوي أسلوب تفكير ستيرنبرغ ذي البعد الشكلي، خلصت الدراسة إلى أن: نمط الانعكاسية لدى الطلاب ذوي أسلوب التفكير الملكي قادر على إنشاء وإرجاع معادلات مكافئة للمعادلة الأولية، ولكن لم يتمكن أحد الطلاب من إجراء عملية عكسية مرتبطة بالمعادلة. أما نمط الانعكاسية لدى الطلاب ذوي أسلوب التفكير الهرمي، فهو قادر على إنشاء وعكس المعادلات التي تم إجراؤها على المعادلة الأولية، ولكن في المؤشر (المتقدم)، لم يتمكن أحد الطلاب من استخدام التعويض أو العلاقات الأخرى المكافئة للمعادلة الأولية. إن نمط قابلية الانعكاس لدى الطلاب في حل المسائل بأسلوب التفكير الأوليغارشي قادر على إنشاء المعادلات المعدلة إلى المعادلة الأولية وإرجاعها، ولكن في المؤشر المتقدم (المعاملة بالمثل)، لم يتمكن الطالب من استخدام التعويض أو العلاقات الأخرى المكافئة للمعادلة الأولية. أما نمط قابلية الانعكاس لدى الطلاب في حل المسائل بأسلوب التفكير الفوضوي، فلم يتمكن بعد من استخدام الانعكاسات للعمليات المتعلقة بالمعادلات، ولم يتمكن بعد من استخدام التعويض أو العلاقات الأخرى المكافئة للمعادلة الأولية، ولكن في المؤشر الثالث، تمكن الطالب من إرجاع المعادلات المعدلة إلى المعادلة الأولية بالإجراء الصحيح.

الكلمات المفتاحية: قابلية الانعكاس، أسلوب تفكير ستيرنبرغ، معادلة خطية بمتغير واحد.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan upaya sadar untuk mengembangkan potensi yang dimiliki setiap orang. Tentu saja peran peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran tidak dapat dipisahkan. Siswa yang merupakan bagian penting dalam keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran, siswa tidak hanya sekedar duduk dan mendengarkan guru bercerita didepan kelas. Oleh karena itu, sangat penting untuk memperhatikan segala sesuatu yang berkaitan dengan siswa. Salah satu aspek yang sangat penting untuk diperhatikan adalah perkembangan kognitif siswa.

Perkembangan kognitif siswa merupakan salah satu aspek perkembangan yang berhubungan dengan pengetahuan, yaitu seluruh proses psikologis yang berkaitan dengan cara seseorang belajar dan berpikir terhadap lingkungannya.¹ Kemampuan kognitif merupakan fenomena yang dapat diamati sebagai hasil suatu aktivitas atau proses perolehan informasi melalui pengalaman sendiri.² Maka dari itu, guru harus mampu memahami perkembangan kognitif siswa dan menentukan kemampuan apa yang diperlukan siswa dalam memahami materi pelajaran, khususnya untuk belajar matematika. Pembelajaran matematika memegang peranan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan

¹ Desmita, *Psikologi Perkembangan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), 59.

² Siti Lailiyah, "*Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kemampuan Psikomotorik Ditinjau dari Kemampuan Kognitif Mahasiswa Jurusan Pmipa Fkip Uns Tahun Ajaran 2006 / 2007*", (Skripsi : Universtas Sebelas Maret Surakarta , 2007), 41.

teknologi. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari oleh setiap siswa pada berbagai jenjang pendidikan.³

Berdasarkan wawancara awal yang dilakukan dengan salah satu guru matematika di SMP Negeri 2 Lamasi yaitu Ibu Amriani Amiruddin K, S.Pd. mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari bahan ajar matematika. Ketika guru menjelaskan materi dan memberikan contoh kepada siswa, seketika itu juga siswa memahami dan mengerti materi yang diajarkan. Namun jika diberikan suatu masalah lain yang sejenis dan mengubah beberapa unsur yang tidak diketahui, maka mereka kesulitan menemukan jawaban dari permasalahan tersebut. Topik-topik dasar matematika, seperti fakta, konsep, dan prinsip, merupakan sesuatu yang tidak cukup hanya dipahami dengan hafalan saja, tetapi juga memerlukan proses berpikir. Dengan adanya proses berpikir diperlukan juga sebuah keinginan agar dalam menyelesaikan permasalahan itu dapat dilakukan.

Berpikir itu muncul ketika melihat realitas dan fenomena yang ada disekitar. Jadi dalam proses berpikir seorang individu menghubungkan informasi satu dengan yang lainnya sehingga mendapatkan informasi yang baru. Allah SWT. menyuruh manusia berpikir atau menggunakan akal nya supaya cerdas dan membuahkan manfaat yang baik dan berguna bagi diri sendiri dan bagi masyarakat umum, yaitu terdapat dalam QS. Yusuf/12:111 yang berbunyi:

³ Edward Alfian et al, "Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa," *Al Asma: Journal Of Islamic Education* 2, no.1 (2020): 56, <https://doi.org/10.2452/asma.v2il.13596>.

لَقَدْ كَانَ فِي قَصَصِهِمْ عِبْرَةً لِأُولَى الْأَلْبَابِ ۗ مَا كَانَ حَدِيثًا يُفْتَرَىٰ وَلَكِن تَصَدِيقَ الَّذِي بَيْنَ يَدَيْهِ وَتَفْصِيلَ كُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿١١١﴾

Terjemahnya:

”sesungguhnya pada kisah-kisah mereka itu terdapat pengajaran bagi orang-orang yang mempunyai akal. (Al-Qur’an) itu bukanlah cerita yang dibuat-buat, tetapi membenarkan (kitab-kitab) yang sebelumnya, menjelaskan segala sesuatu, dan (sebagai) petunjuk dan rahmat bagi orang-orang yang beriman”.⁴

Cara berpikir seseorang dipengaruhi oleh perkembangan kognitifnya. Salah satu teori perkembangan dalam dunia pendidikan adalah teori perkembangan yang dikemukakan oleh piaget. Ada empat tahapan perkembangan kognitif, yakni sensorimotor, praoperasional, operasi konkret dan operasi normal.⁵ Operasi konkret merupakan salah satu tahapan yang berarti berpikir berdasarkan sifat-sifat tertentu yang bersifat logis, yang dilakukan hanya berdasarkan visi yang nyata dan konkrit. Ditahap ini juga anak-anak mengembangkan tiga jenis operasi yang terdiri dari asosiasivitas, identitas, dan reversibilitas. Asosiasivitas adalah operasi yang melibatkan antara dua unsur atau lebih yang dikombinasikan menurut urutan sembarang. Identitas adalah suatu operasi dimana diantara unsur-unsur suatu kelompok terdapat suatu unsur nol pada operasi hitung penjumlahan. Sedangkan reversibilitas merupakan kriteria utama dalam berpikir konkrit, dimana operasi

⁴ Kementerian Agama RI, *Al-Qur’an Tajwid, Terjemah Tafsir untuk Wanita*, (Bandung: Al-Qur’an Marwah, 2009), 248.

⁵ JohnW. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group,2007), 48.

logis yang terlibat bersifat terbalik.⁶ Diantara ketiga tahap perkembangan, reversibilitas adalah kemampuan paling esensial karena memerlukan pemahaman yang lebih dari dua operasi lainnya.

Reversibilitas merupakan suatu kemampuan berpikir seseorang dalam membangun hubungan dua arah yang *reversible*. Reversibilitas adalah suatu kemampuan mengembalikan arah pemikiran ke titik awal setelah melakukan aktivitas mental. Ormord menyatakan bahwa aktivitas mental yang dilakukan seseorang dalam menerima, menafsirkan dan mengingat apa yang mereka lihat, dengar dan pelajari yang kemudian dinamakan sebagai proses kognitif. Jones menyatakan bahwa proses kognitif merupakan proses mental individu, terutama yang berkaitan dengan pandangan yang menyatakan bahwa pikiran memiliki kondisi mental internal dan dapat dipahami dalam hal pemrosesan informasi atau proses untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Melalui reversibilitas, siswa mampu mengenali dan memecahkan masalah dengan berbagai cara. Karena reversibilitas merupakan bagian penting dalam memecahkan masalah, maka hal ini berkaitan dengan kemampuan yang dimiliki, terlebih lagi kemampuan matematika. Kemampuan matematika merupakan penguasaan suatu materi oleh siswa. Kemampuan matematika juga berkaitan dengan bagaimana cara seseorang menerima dan mengolah informasi yang telah didapatkan dari masalah yang tengah dihadapi. Gaya berpikir adalah bagian dari individu yang berkaitan dengan

⁶Demmes Ria Setiyo Rini, “*Analisis Tingkat Perkembangan Kognitif Siswa SMP Menggunakan Test Of Piaget’s Logical Operations (TLO) ditinjau dari Perbedaan Gender*”, (Skripsi : UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015), 24.

bagaimana cara seorang individu menerima dan memproses informasi yang diperoleh.

Jika reversibilitas merupakan bagian penting dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan perkembangan kognitif seseorang dalam hal menerima, memproses dan mengolah informasi yang ada maka hal ini dipengaruhi tentang bagaimana cara yang dilakukan seseorang dalam memproses dan mengolah informasi yang didapatkan. Jika cara yang dilakukan siswa bersifat heterogen maka reversibilitas yang dimiliki siswa pun bersifat heterogen. Reversibilitas merupakan bagian dari perkembangan kognitif seseorang maka hal ini berkaitan dengan cara berpikir seseorang.

Ramful mendefinisikan reversibilitas berkaitan dengan operasi hitung dalam bilangan, pecahan, aritmatika, perbandingan dan aljabar.⁷ Kemampuan reversibilitas sangat signifikan dalam bidang matematika sehingga dalam pembentukan suatu konsep pada materi akan lebih bermakna, sehingga siswa tidak bosan dalam mengerjakan tugas yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru.

Salah satu penelitian yang berkaitan dengan pemecahan masalah matematika yaitu penelitian yang dilakukan oleh Epi Balingga yang menunjukkan bahwa reversibilitas kemampuan siswa dalam membuat persamaan linear satu variabel digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu siswa yang mampu, siswa yang mampu melakukan eksperimen dan siswa yang belum mampu karena belum

⁷ Ajay Ramful, "*Profil Reversibilitas Siswa SD pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender*", (Skripsi : UNESA Surabaya, 2016), 29.

memahami konsep persamaan linear satu variabel.⁸ Kemampuan memecahkan masalah matematika merupakan kegiatan yang sulit dikuasai siswa. Faktanya bahwa selama pembelajaran matematika dalam penyelesaian masalah siswa cenderung hanya menghafal rumus matematika saja.

Sternberg menjelaskan, tidak semua orang mengetahui cara membuat dan memanipulasi gambaran mental dengan lancar, karena hal ini dipengaruhi oleh pengalaman atau interaksi dan faktor individu.⁹ Faktor individu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti gaya belajar, kepribadian, atau gaya berpikir. Gaya berpikir adalah cara seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah. Sternberg menggolongkan gaya berpikir ke dalam lima dimensi, yaitu fungsi, bentuk, tingkatan, kecenderungan dan jangkauan. Menurut bentuknya, gaya berpikir dibedakan menjadi empat, yaitu gaya monarki adalah tipe pemikir yang konsisten, gaya hierarki adalah tipe yang mengevaluasi prioritas atau mengambil tindakan sesuai kebutuhan, gaya oligarki adalah tipe yang mempunyai banyak rencana, tetapi sulit untuk menemukan tindakan, dan gaya anarkis adalah tipe yang tidak menyukai sistem atau aturan. Menurut penelitian Eka Sriwarsiti, gaya berpikir Sternberg mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan akademik, dan gaya berpikir juga berkontribusi terhadap kinerja akademik.¹⁰ Gaya berpikir Sternberg juga dapat mempengaruhi pengetahuan, kepribadian dan kreativitas

⁸ Epi Balingga, Rully Charitas Indra Prahmana, and Novi Murniati, "Analisis Kemampuan Reversibilitas Siswa MTs Kelas VII dalam Menyusun Persamaan Linier," *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 1, No. 2 (2016): 130, <https://doi.org/10.15642/jrpm.2016.1.2.117-131>.

⁹ Sternberg, *Psikologi Kognitif*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008), 220.

¹⁰ Eka Sriwarsiti, "The Correlation between Thinking Style and Academic Achievement of English Education Study Program Students of UIN Raden Fatah Palembang", (Skripsi : UIN Raden Fatah Palembang, 2017), 106.

seseorang. Oleh karena itu, guru harus mampu mengetahui gaya berpikir siswa. Dengan gaya berpikir ini dapat digunakan untuk melihat bagaimana seseorang menghubungkan pikirannya dengan tindakannya.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg Kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimanakah profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Monarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi?
2. Bagaimanakah profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Hierarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi?
3. Bagaimanakah profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Oligarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi?
4. Bagaimanakah profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Anarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Monarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi.
2. Untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Hierarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi.
3. Untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Oligarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi.
4. Untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *Anarchic* dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII₇ SMP Negeri 2 Lamasi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan baik kepada guru, siswa, maupun peneliti sendiri serta memberikan kontribusi terhadap reversibilitas dalam penyelesaian soal matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Manfaat bagi guru adalah untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa dan menjadi pertimbangan dalam memilih metode pengajaran matematika yang lebih efektif.

b. Bagi Siswa

Sebagai motivasi bagi siswa untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika dalam membangun hubungan yang reversibel.

c. Bagi Peneliti

Sebagai acuan untuk memperoleh wawasan pengetahuan yang baru dalam memperhatikan perkembangan kognitif siswa.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Penelitian yang Relevan

Adapun beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Karina Bahri yang berjudul “Deskripsi kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari gaya Berpikir Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungguminasa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang bertipe sekuensial konkret dan sekuensial abstrak mampu menyelesaikan masalah berdasarkan langkah polya, sedangkan siswa yang bertipe acak konkret dan acak abstrak belum mampu menyelesaikan masalah berdasarkan langkah Polya.¹
2. Penelitian yang dilakukan oleh Irma Sulastri, Leni Marlina, dan Muslimahayati yang berjudul “Analisis Kemampuan Reversibilitas Siswa MTs Patra Mandiri Kelas VIII pada Pembelajaran Geometri”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan siswa pada pembelajaran geometri yaitu (1) siswa yang memiliki kemampuan reversibilitas tinggi dapat memenuhi indikator *Reciprocity* (timbang balik), *negation or inversion* dan memenuhi indikator *capability to return to initial data after obtaining the result*. (2) siswa yang mempunyai kemampuan sedang memenuhi sebagian indikator

¹ Karina Bahri, “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungguminasa”, (Skripsi : Universitas Muhammadiyah Makassar), 2019, 117.

kemampuan reversibilitas. (3) siswa yang berkemampuan rendah tidak memenuhi indikator kemampuan reversibilitas.²

3. Penelitian yang dilakukan oleh Evi Novianty yang berjudul “Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe kepribadian sanguinis mampu memahami masalah, cenderung cemas, tersenyum ketika melihat sekeliling dalam menghadapi kesulitan langsung menundukkan kepala penuh rasa ingin tahu, serta diajak berbicara, menunjukkan keraguan serta mengalami inversi secara tertulis sebelum menyelesaikan kompensasi. Tipe kepribadian koleris membuktikan bahwa persamaan yang ditemukannya merupakan salah satu solusi dan tidak mengalami inversi secara tertulis, berpikir beberapa menit sambil melihat permasalahan, berusaha menyembunyikan ketidakmampuannya dan menunjukkan bahwa ia berhasil. Mereka hanya mengalami kesulitan perhitungan, sehingga mereka harus mengulangi setiap penyelesaian, seringkali memperbaikinya lagi seiring subjek menyelesaikan masalahnya. Tipe kepribadian plegmatis seolah-olah mengalami proses inversi, yang belangsung dalam bentuk tertulis maupun tidak tertulis, namun hanya sesekali memandang permasalahan, sehingga

² Irma Sulastri, Leni Marlina, dan Muslimahayati, “Analisis Kemampuan Reversibilitas Siswa MTs Patra Mandiri Kelas VIII pada Pembelajaran Geometri,” *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2019): 1, <https://jurnal.um-palembang.ac.id/jpmatematika/article/veew/3352>.

dapat dikatakan inversi tersebut hanya terjadi pada pikirannya dan memberikan ketenangan, tindakan, kompensasi atau hasil serupa.³

Adapun tabel persamaan dan perbedaan terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Penelitian yang Relevan

No	Keterangan	Peneliti 1	Peneliti 2	Peneliti 3	Peneliti 4
1	Nama	Karina Bahri	Irma Sulastri, dkk	Evi Novianty	Sri Rahayu
2	Tahun Penelitian	2019	2019	2022	2025
3	Tinjauan Penelitian	Gaya Berpikir	Kemampuan Reversibilitas pada Pembelajaran Geometri	Tipe Kepribadian Siswa	Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk (<i>Monarchic, Hierarchic, Oligarchic, dan Anarchic</i>)
4	Pendekatan	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	Kuantitatif
6	Tingkatan Subjek Penelitian	SMP	SMP	Perguruan Tinggi	SMP
7	Teknik pengumpulan data	Angket, Tes dan Wawancara	Tes dan Wawancara	Angket, Tes, dan Wawancara	Angket, dan Tes
8	Materi	Sistem Persamaan Linear Dua Variabel	Geometri	Barisan Deret Aritmetika	Persamaan Linear Satu Variabel

³ Evi Novianty, "Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa", *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 10, No. 1 (2022): 64, <https://doi.org/10.333659/ci.v10i1.219>.

B. Landasan Teori

1. Kemampuan Reversibilitas

Reversibilitas adalah tahap yang dikembangkan oleh Piaget. Menurut Piaget, kemampuan reversibilitas sudah terbentuk pada usia 7-12 tahun. Reversibilitas merupakan suatu kemampuan dengan dua arah atau kemampuan seseorang dalam mengendalikan pemikirannya sehingga dapat kembali ke titik semula. Menurut Heckenberg, pengertian reversibilitas terbagi menjadi dua bagian, yaitu inversi dan kompensasi.⁴ Makna pertama adalah pembalikan, yang berarti membalikkan operasi mental untuk mengembalikan keadaan ke pernyataan semula. Sedangkan arti lainnya adalah kompensasi yang berarti tindakan mental yang membuahkan hasil yang setara.

Fatah mengatakan, reversibilitas adalah kemampuan berpikir terhadap konsep-konsep yang berlawanan.⁵ Misalnya siswa dapat mengerjakan soal $6 + 4 = 10$, dan siswa juga dapat memahami sebaliknya yaitu $10 - 6 = 4$. Hal ini sesuai dengan aspek yang ada pada kemampuan reversibilitas, yaitu *negation*, *reciprocity*, dan kemampuan kembali ke data awal. *Negation* adalah ketika adanya aktivitas pembalikan terhadap operasi terkait serta pembalikan persamaan. *Reciprocity* atau timbal balik adalah penggunaan hubungan lain yang setara dalam membuat suatu model persamaan. Aspek terakhir adalah skil siswa dalam membuat persamaan akhir menjadi persamaan awal dengan menggunakan

⁴ Heckenberg, "Students Reasoning With Reversible Multiplicative Relationship", *Cognition and Instruction* 28, No. 4 (2010): 10, <https://doi/abs/10.1080/07370008.2010.511565>

⁵ A, Fatah, "*Efektivitas Strategi Pembelajaran Giving Questions and Getting Answers Berbantuan Media terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Pokok Himpunan Kelas VII MTs NU Nurul Huda Mangkukulon Tugu Kota Semarang tahun pelajaran 2011/2012*", (Skripsi : IAIN Walisongo, 2013), 15.

sistematika yang benar. Aspek-aspek tersebut tentunya digunakan untuk memudahkan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sehingga dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir reversibilitas adalah kemampuan berpikir atau melakukan operasi-operasi sebagai kebalikan dari cara semula. Reversibilitas menurut Dahar adalah kemampuan berpikir kembali ke titik awal dalam satu arah dan mengimbanginya dengan bergerak ke arah yang berlawanan. Menjalin hubungan dua arah merupakan kegiatan yang menciptakan keadaan awal dari hasil yang diperoleh dari suatu proses sebelumnya.

Jadi, reversibilitas adalah kemampuan berpikir seseorang untuk menciptakan hubungan dua arah, yaitu dari keadaan awal ke keadaan akhir dan dapat kembali ke titik semula, sehingga tercapai suatu tujuan.

2. Gaya Berpikir

Gaya berpikir adalah cara mengolah dan mengatur informasi yang diperoleh individu dalam pikirannya. Siswono mengartikan berpikir sebagai latihan mental yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah atau merenungkan permasalahan, mengelola stress, memuaskan kebutuhan untuk memahami sesuatu, mencari jawaban dan mencari makna.⁶ Berbagai aktivitas mental kegiatan yang mendukung proses pengambilan keputusan antara lain mengamati, mengungkapkan, mengklarifikasi, mengevaluasi, dan menentukan apa yang paling penting. Namun, gaya berpikir setiap orang berbeda-beda. Proses berpikir adalah cara memahami bagaimana seseorang menerima dan memproses

⁶ Ijtihadi Kamilia Amalina, Mochammad Amirudin, and Tatag Yuli Eko Siswono, "Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pengajuan Masalah Matematika Semi-Terstruktur", *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*2, No. 1 (2019): 40, <https://doi.org/10.26740/jrpijm.v2n1.p040-049>.

informasi yang diperoleh melalui berpikir. Dengan kata lain, tindakan berpikir setiap orang mempengaruhi kemampuan berpikir orang lain. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa gaya berpikir seseorang berhubungan dengan pemecahan masalah, pengambilan keputusan dan keterampilan bersosialisasi.

a. Gaya Berpikir Anthony Gregorc

Anthony Gregorc merupakan professor dibidang kurikulum dan pengajaran di Universitas Connecticut, Amerika Serikat. Untuk menentukan dominasi otak atau bagaimana mengolah informasi, Anthony Gregorc melakukan kajian investigasi dan memperoleh hasil bahwasanya terdapat dua karakter dominasi otak, diantaranya secara konkret dan abstrak, sedangkan dalam mengolah informasi terdapat karakter sekuensial dan acak. Dari keempat karakter tersebut, Anthony Gregorc mengkombinasikan ke dalam empat jenis gaya berpikir, yaitu gaya berpikir sekuensial konkret, gaya berpikir sekuensial abstrak, gaya berpikir acak konkret, dan gaya berpikir acak abstrak. Siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkret merupakan siswa yang cenderung teratur dan rapi, dimana mereka selalu mengerjakan tugas tepat waktu, terencana, dan tidak menyukai hal-hal yang bersifat mendadak. Gaya berpikir sekuensial abstrak sangat menghargai orang-orang dan peristiwa yang teratur dan rapi, selain itu mereka juga berpikir secara logis, rasional, dan intelektual. Gaya berpikir acak abstrak seringkali menghubungkan segala sesuatu dengan perasaan dan emosi, sehingga terkenal sangat sensitif. Sedangkan gaya berpikir acak konkret berpegang pada realita dan mempunyai sikap ingin mencoba, orang yang kreatif

Karena senang mencoba menyelesaikan sesuatu dengan caranya sendiri, bahkan cenderung tidak peduli dengan waktu.

b. Gaya Berpikir Sternberg

Gaya tidak termasuk dalam suatu kemampuan, tapi merupakan kesenangan dan cara individu untuk memilih dengan kemampuan yang dimilikinya. Gaya berpikir yaitu salah satu cara yang dilakukan individu untuk mengolah dan mengatur suatu informasi yang melalui pikirannya.⁷

Sternberg dan Zhang mendefinisikan bahwa “*thinking style is the path an individual prefers on processing the information and dealing with the given task is an fundamental and deciding working area.*”⁸ Artinya bahwa gaya berpikir adalah suatu langkah yang dipilih seorang individu dalam menerima dan memproses suatu informasi. Cara berpikir yang dikemukakan Sternberg didasarkan pada teori mental *self-government*. Ahmadi mengartikan bahwa gagasan pokok teori pengelolaan diri manusia tidak muncul begitu saja, melainkan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi, salah satunya adalah gaya berpikir. Gaya berpikir memegang peranan penting dalam mengarahkan pemikiran, kepribadian dan tindakan.

Sternberg mengklasifikasikan gaya berpikir menjadi lima dimensi yaitu berdasarkan fungsi (gaya berpikir legislatif, eksekutif, dan yudikatif), bentuk

⁷ Hartono Bacong and Subaer S, “Profil Kreativitas Mahasiswa Berdasarkan Gaya Berpikirknya dalam Memecahkan Masalah Fisika di Universitas Negeri Makassar”, *Indonesian Journal of Applied Physics* 5, No. 1 (2015): 1, <https://doi.org/10.13057/ijap.v5i01.250>.

⁸ EkaSriwasiti, “*The Correlation Between Thinking Style and academic Achievement of Undergraduate English Study Program students of UIN Raden Fatah Palembang*”, (Skripsi : UIN Raden Fatah Palembang, 2017), 27.

(gaya berpikir monarki, hierarkis, oligarki, dan anarkis), tingkatan (gaya berpikir global dan local), kecenderungan (gaya berpikir internal dan eksternal), dan jangkauan (gaya berpikir liberal dan konservatif). Masing-masing dimensi mempunyai ciri kepribadian yang berbeda-beda.

Dalam penelitian ini, peneliti hanya melihat pada dimensi bentuknya saja, karena masih sedikit penelitian mengenai gaya berpikir pada dimensi bentuk. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa berpikir dimensi bentuk masih rendah dalam meningkatkan kemampuan manusia. Penelitian ini didukung oleh penelitian Dwi Riski Arifanty dkk, yang mengatakan bahwa gaya berpikir tentang dimensi bentuk tidak berpengaruh nyata terhadap kemampuan menyelesaikan masalah pada mata kuliah trigonometri karena tidak adanya proses pengerjaan yang matang dan menyeluruh dalam pembuatannya.⁹

Gaya berpikir dibedakan menjadi empat jenis menurut dimensi bentuknya, antara lain:

1) Gaya berpikir *Monarchic*

Seseorang dengan gaya berpikir seperti ini termasuk pemikir soliter atau pemikir yang konsisten. Artinya lebih fokus pada satu masalah dan menyelesaikan masalah berikutnya setelah masalah pertama terselesaikan. Dengan kata lain, mereka tidak akan puas dengan permasalahan yang lain sementara permasalahan yang mereka hadapi masih belum terselesaikan.

⁹ Dwi Risky Arifanti, Muh Muzaini, and Sukmawati, "Pengaruh Gaya Berpikir (*Monarchic, Hierarchic, Oligarchic, dan Anarchic*)", *Jurnal Dinamika*5, No. 2 (2014): 57, <https://journal.uncp.ac.id/inidex.php/dinamika/articile/view/38>.

2) Gaya berpikir *Hierarchic*

Seseorang dengan gaya berpikir *hierarchic* lebih suka dengan masalah yang memiliki banyak tujuan, dan kesulitan menentukan prioritas tujuan yang berbeda, sehingga menimbulkan konflik dan ketegangan. Atau dengan kata lain gaya berpikir ini memiliki tujuan yang terstruktur dan menghargai adanya prioritas atau menyelesaikan kegiatan sesuai kebutuhan.

3) Gaya berpikir *Oligarchic*

Seseorang yang memiliki gaya berpikir seperti ini ingin melakukan banyak hal sekaligus, namun tidak mengutamakan penyelesaian satu masalah.

4) Gaya berpikir *Anarchic*

Gaya berpikir *anarchic* memiliki kemampuan menyelesaikan masalah secara acak dan tidak menyukai sistem, aturan, dan pedoman. Dengan kata lain seseorang dengan gaya berpikir ini akan mengalami kesulitan beradaptasi dengan lingkungan sekolah atau tempat kerja yang mempunyai aturan. Tetapi pemikir ini lebih kreatif dibanding dengan yang lain.

3. Materi Persamaan Linear Satu Variabel

a. Pengertian

Persamaan adalah kalimat terbuka yang menyatakan hubungan “sama dengan”.¹⁰ Persamaan linear adalah suatu persamaan dengan variabel atau peubahnya berpangkat paling tinggi satu. Persamaan satu variabel adalah persamaan yang hanya memiliki satu variabel.¹¹ Jadi persamaan linear satu

¹⁰ Abdur Rahman As'ari dkk., *Buku Guru Matematika SMP Kelas VII*. Edisi Kedua. (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), 64.

¹¹ Marsigit, *Matematika SMP Kelas VII*. (Bogor: Yudhistira, 2009), 100.

variabel adalah suatu persamaan yang variabel atau peubahnya berpangkat paling tinggi satu dan hanya memuat satu variabel.

Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$, dengan $a, b \in \mathbb{R}$ dan $a \neq 0$. Dimana: x = variabel, a = koefisien dari x , b = konstanta.

Contoh persamaan linear satu variabel yaitu:

- 1) $x + 1 = 5$
- 2) $2x - 8 = 12$
- 3) $3x + 5 = x - 8$

b. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel dapat diselesaikan dengan cara sebagai berikut:

1) Substitusi

Substitusi yaitu mengganti salah satu variabel dengan bilangan sehingga persamaan menjadi benar.

Untuk mencari penyelesaian dari persamaan linear satu variabel dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Menambah atau mengurangi kedua ruas persamaan dengan bilangan yang sama.

Contoh:

$$- \quad x + 2 = 3$$

$$x + 2 - 2 = 3 - 2 \quad \text{(kedua ruas dikurang 2)}$$

$$x = 1$$

$$- x - 2 = 3$$

$$x - 2 + 2 = 3 + 2 \quad (\text{kedua ruas ditambah } 2)$$

$$x = 5$$

- b) Mengalikan atau membagi kedua ruas persamaan dengan bilangan yang sama, tetapi bukan nol.

Contoh:

$$- 2x = 6$$

$$2x : 2 = 6 : 2 \quad (\text{kedua ruas dibagi } 2)$$

$$x = 3$$

$$- \frac{1}{2}x = 6$$

$$\frac{1}{2}x \times 2 = 6 \times 2 \quad (\text{kedua ruas dikali } 2)$$

$$x = 12$$

2) Lawan dan kebalikan bilangan

- Bilangan positif dalam penjumlahan dan pengurangan bila dipindah ruas akan menjadi negatif.
- Bilangan negatif dalam penjumlahan dan pengurangan bila dipindah ruas akan menjadi positif.
- Bilangan yang posisinya sebagai pembilang dalam perkalian atau pembagian bila dipindah ruas akan menjadi penyebut.
- Bilangan yang posisinya sebagai penyebut dalam perkalian dan pembagian bila dipindah ruas akan menjadi pembilang.

c. Bentuk Ekuivalen Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang menyatakan hubungan sama dengan dan hanya mempunyai satu variabel yang berpangkat satu.

Contoh :

a. $3 + x = 5$

$$x = 5 - 3$$

$$x = 2$$

b. $8 - x = 6$

$$x = 8 - 6$$

$$x = 2$$

Kedua contoh tersebut, memiliki penyelesaian yang sama yaitu 2. Maka persamaan-persamaan diatas disebut persamaan yang ekuivalen. Dua atau lebih persamaan dikatakan ekuivalen jika persamaan tersebut mempunyai penyelesaian yang sama, tetapi bentuk persamaannya berbeda.

d. Penerapan Persamaan Linear Satu Variabel

Permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan perhitungannya dengan menggunakan persamaan linear satu variabel. Biasanya permasalahan tersebut disajikan dalam bentuk soal cerita. Misalnya, digunakan untuk menghitung luas sawah, kebun dan kolam ikan. Langkah-langkah dalam menyelesaikan soal-soal dalam kehidupan sehari-hari yang berbentuk cerita yaitu:¹²

¹² M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, (Jakarta: Erlangga 2006), 131.

- 1) Jika memerlukan diagram (sketsa), misalnya untuk soal yang berhubungan dengan geometri, buatlah diagram (sketsa) berdasarkan kalimat cerita tersebut.
- 2) Menerjemahkan kalimat cerita menjadi kalimat matematika dalam bentuk persamaan.
- 3) Menyelesaikan persamaan.

Contoh:

Kebun sayur Pak Joko berbentuk persegi dengan panjang diagonal $(4x + 6)$ dan $(2x + 16)$ meter. Tentukan panjang diagonal kebun sayur tersebut!

Penyelesaian:

Karena persegi panjang kebun sayur tersebut memiliki 2 diagonal yang sama panjang, maka:

$$\text{Diagonal 1} = \text{diagonal 2}$$

$$4x + 6 = 2x + 16$$

$$4x - 2x = 16 - 6$$

$$2x = 10$$

$$x = 10/2$$

$$x = 5$$

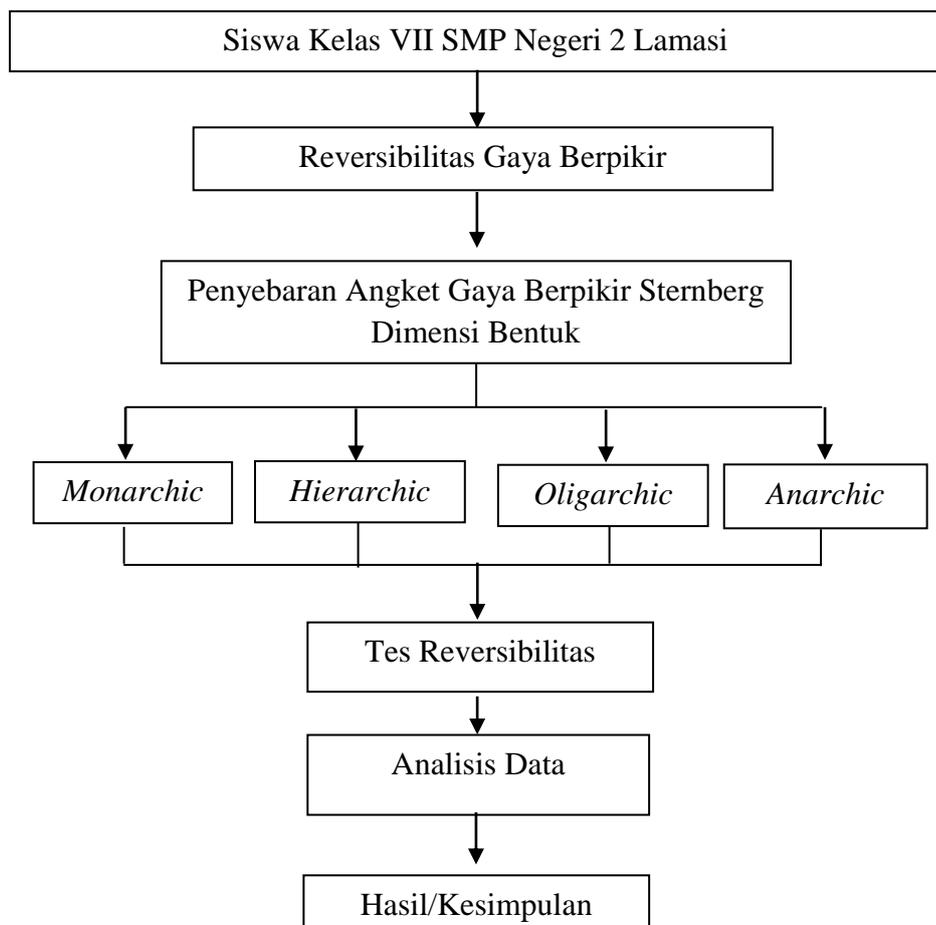
substitusi nilai x ke salah satu persamaan diagonal:

$$4x + 6 = 4(5) + 6 = 26$$

Jadi, panjang diagonal kebun sayur tersebut adalah 26 meter.

C. Kerangka Pikir

Dalam penelitian ini peneliti akan melihat adanya reversibilitas gaya berpikir siswa kemudian siswa diberi angket berupa pernyataan-pernyataan yang akan dipilih siswa untuk menentukan gaya berpikir siswa yaitu *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic* dan *anarchic*. kemudian peneliti memberikan tes kepada siswa untuk mengetahui kemampuan reversibilitas siswa. Selanjutnya dilakukan wawancara kepada siswa terkait bagaimana siswa mengambil keputusan dalam menyelesaikan soal tes yang diberikan. Kemudian akan dilakukan analisis data sehingga diperoleh hasil. Berikut bagan kerangka pikir dalam penelitian ini.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Kuantitatif Deskriptif. Penelitian ini dimaksud untuk mendeskripsikan profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel pada siswa kelas VII 7 SMP Negeri 2 Lamasi.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 Oktober 2024 sampai 14 Oktober 2024, semester Ganjil tahun pelajaran 2024/2025, dan bertempat di SMP Negeri 2 Lamasi, berlokasi di Batusitanduk, Desa Bolong, Kec. Walenrang Utara, Kab. Luwu, Sulawesi Selatan. Adapun jadwal pelaksanaan penelitian disajikan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Tanggal
1	Permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah dan guru bidang studi matematika	8 Oktober 2024
2	Pemberian angket gaya berpikir <i>Sternberg Thinking Style Inventory</i>	11 Oktober 2024
3	Pemberian tes reversibilitas kepada subjek yang memiliki gaya berpikir <i>monarchic</i> , <i>hierarchic</i> , <i>oligarchic</i> , dan <i>anarchic</i> kepada subjek yang terpilih	14 Oktober 2024
4	Surat keterangan penelitian	14 Oktober 2024

C. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kesalahpahaman dan penafsiran yang berbeda-beda maka secara ringkas peneliti akan mempertegas definisi dari setiap variabel yang dikaji.

1. Reversibilitas

Reversibilitas adalah kemampuan berpikir siswa untuk membangun hubungan dua arah, yaitu dari keadaan awal ke keadaan akhir dan dapat kembali ke titik semula.

2. Gaya Berpikir Sternberg

Gaya berpikir menurut Sternberg adalah kecenderungan atau cara seseorang menggunakan kecerdasannya untuk mendapatkan kebahagiaan ketika menghadapi situasi atau melakukan suatu pekerjaan. Dalam penelitian ini, gaya berpikir yang digunakan Sternberg adalah gaya berpikir berdasarkan dimensi bentuknya yang terdiri dari empat jenis, yaitu *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic*, dan *anarchic*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Lamasi kelas VII yang berjumlah 230 siswa yang terdiri dari 8 kelas seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
VII ₁	30

Tabel 3.2 Lanjutan

VII ₂	30
VII ₃	30
VII ₄	30
VII ₅	30
VII ₆	30
VII ₇	30
VII ₈	20
Jumlah	230

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel merupakan suatu proses pemilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas VII₇ yang berjumlah 30 siswa.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah proses pengumpulan data yang kemudian diolah hingga mencapai suatu kesimpulan. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini, adalah:

1. Lembar Angket

Angket gaya berpikir ini bertujuan untuk memilih cara berpikir Sternberg berdasarkan dimensi bentuknya. Angket dalam penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan yang akan dipilih siswa untuk menentukan gaya berpikir siswa yaitu *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic*, dan *anarchic*. Lembar angket yang digunakan

merupakan hasil adopsi dari *Thinking Style Inventory* (TSI) milik Sternberg dan Wagner Zhang. Pada angket gaya berpikir ini terdapat 10 pernyataan yang harus dipilih oleh siswa dengan 4 alternatif pilihan jawaban, yaitu A, B, C, dan D. Adapun kisi-kisi angket gaya berpikir yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk

No.	Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk	Karakteristik Gaya Berpikir	Nomor Pernyataan	Banyak Pernyataan
1	<i>Monarchic</i>	Lebih suka fokus pada satu tujuan pada saat itu	1b, 2b, 3a, 4a, 5a, 6a, 7d, 8a, 9a, 10d	10
2	<i>Hierarchic</i>	Lebih suka memusatkan perhatiannya pada tugas-tugas menurut urutan kepentingan	1d, 2a, 3b, 4b, 5b, 6b, 7c, 8b, 9b, 10b	10
3	<i>Oligarchic</i>	Suka melakukan banyak hal sekaligus, namun kesulitan dalam menetapkan suatu prioritas	1a, 2d, 3d, 4c, 5c, 6c, 7a, 8c, 9c, 10a	10
4	<i>Anarchic</i>	Suka mengambil pendekatan acak terhadap masalah, tidak menyukai sistem, pedoman, dan praktis semua batasan	1c, 2c, 3c, 4d, 5d, 6d, 7b, 8d, 9d, 10c	10

2. Lembar Tes

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes tertulis yang mengukur reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel.

Adapun indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.4 Indikator Tes Reversibilitas

No.	Indikator Reversibilitas	Aspek	Proses
1	Terbalik (sebuah proses dimana subyek membalik persamaan dan menyelesaikan soal dengan prosedur yang benar hingga diperoleh yang benar)	<i>Negation</i> (Negasi)	Ketika subyek menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan
2	Maju (sebuah proses dimana subyek membuat persamaan dan menyelesaikan soal hingga diperoleh hasil yang benar)	<i>Reciprocity</i> Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil	Ketika subyek menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan tertentu dalam pembuat persamaan Ketika subyek dapat mengembalikan persamaan yang dibuat ke persamaan awal dengan menggunakan prosedur yang benar

Adapun rubrik penilaian tes reversibilitas adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Rubrik Penilaian

Nomor Soal	Indikator	Aspek	Respon Siswa	Skor
1	Terbalik	<i>Negation</i>	Jika benar melakukan pembalikan terhadap operasi terkait persamaaan	3
			Jika melakukan pembalikan terhadap operasi terkait persamaan namun benar sebagian	2

Tabel 3.5 Lanjutan

		Jika melakukan pembalikan terhadap operasi terkait persamaan namun jawaban salah	1
		Jika tidak menjawab soal	0
Maju	<i>Reciprocity</i>	Jika benar dalam menggunakan kompensasi atau hubungan lain setara dengan persamaan awal	3
		Jika menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal namun benar sebagian	2
		Jika menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal namun salah	1
		Jika tidak menjawab soal	0
	Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil	Jika benar dalam mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal	3
		Jika mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal namun benar sebagian	2
		Jika mengembalikan masalah yang dibuat ke persamaan awal namun salah	1
		Jika tidak menjawab soal	0
Skor Perolehan Maksimal			9

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pernyataan yang memungkinkan siswa memilih pemikiran Sternberg sesuai dengan dimensi bentuknya.

2. Tes Tulis

Tujuan tes tulis ini adalah untuk memperoleh informasi tentang reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal tertulis berdasarkan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk, yaitu *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic*, dan *anarchic*. Tes tulis yang diberikan kepada delapan subjek dengan materi persamaan linear satu variable. Tes tulis yang telah di validasikan di ujikan kepada delapan orang subjek terpilih.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif.

1. Analisis Angket Gaya Berpikir

Angket gaya berpikir terdiri dari 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan terdiri dari 4 pilihan jawaban yang menggambarkan ciri-ciri atau karakteristik dari masing-masing gaya berpikir. Dalam mengisi angket siswa diminta untuk memilih jawaban yang paling mewakili karakteristik dirinya di setiap pernyataan. Setelah angket diisi oleh siswa kemudian dicocokkan dengan kunci jawaban yang sudah

dirancang khusus untuk angket gaya berpikir Sternberg. Masing-masing gaya berpikir mendapatkan skor yang terpisah. Perhitungan skor didasarkan pada banyaknya pilihan yang cocok antara yang dipilih siswa dengan kunci jawaban yang sudah ada untuk mengetahui gaya berpikir apa yang dimiliki siswa.

Adapun pedoman penskoran angket gaya berpikir seperti yang terlihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Angket Gaya Berpikir Dimensi Bentuk

No	<i>Monarchic</i>	<i>Hierarchic</i>	<i>Oligarchic</i>	<i>Anarchic</i>
1.	B	D	A	C
2.	B	A	D	C
3.	A	B	D	C
4.	A	B	C	D
5.	A	B	C	D
6.	A	B	C	D
7.	D	C	A	B
8.	A	B	C	D
9.	A	B	C	D
10	D	B	A	C
	Jumlah	Jumlah	Jumlah	Jumlah

Berdasarkan perhitungan tersebut, total nilai yang paling banyak menunjukkan kecenderungan dari gaya berpikir yang dimiliki siswa. Kemudian dipilih 8 siswa secara acak untuk dites kemampuan reversibilitasnya yang terdiri dari masing-masing 2 siswa dengan kecenderungan gaya berpikir *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic*, dan *anarchic*.

2. Analisis Kemampuan Reversibilitas

Analisis kemampuan reversibilitas dapat dilakukan dengan memberikan pengujian terhadap penilaian tes reversibilitas dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel. Adapun perhitungannya menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor nilai yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Nilai dari kemampuan reversibilitas siswa dicari dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel, baik secara keseluruhan maupun pada masing-masing indikator kemampuan reversibilitas. Untuk melihat persentase kemampuan reversibilitas siswa secara kalsikal, dapat digunakan rumus sebagai berikut:¹

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor nilai yang diperoleh seluruh siswa}}{\text{skor ideal seluruh siswa}} \times 100\%$$

Adapun hasil analisis dari tes kemampuan reversibilitas siswa dapat dikategorikan sesuai tabel berikut:

Tabel 3.7 Kategori Kemampuan Reversibilitas²

Interval	Kategori
76 – 100	Sangat Baik
51 – 75	Baik
26 – 50	Cukup Baik
0 – 25	Kurang Baik

¹ Sugiyono, “*Metode Penelitian Kombinasi*,” (Bandung: Alfabeta, 2013), 200.

² Agung, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Singaraja: Anak Agung Gede, 2010), 110.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum SMP Negeri 2 Lamasi

SMP Negeri 2 Lamasi merupakan sekolah menengah pertama yang terletak di Batusitanduk, Desa Bolong, Kecamatan Walenrang Utara, Kabupaten Luwu, Provinsi Sulawesi Selatan. Sekolah ini didirikan sejak tahun 1965 dengan nama SMP Nasional, setelah beberapa tahun kemudian dialihkan menjadi sekolah Negeri dengan nama SMP Neg. Walenrang, setelah kecamatan Walenrang dimekarkan menjadi dua yaitu Kec. Walenrang dan Kec. Lamasi, maka diberi nama SMP Neg. 2 Lamasi, dengan alasan bahwa sekolah tersebut jauh dari ibukota Kec. Lamasi, itulah yang diberikan urutan pertama dengan nama SMP Neg. 1 Lamasi. setelah Kec. Dimekarkan lagi maka SMP Neg. 2 Lamasi berada di Kec. Walenrang Utara.

Berdasarkan Surat Persetujuan Bupati Kepala daerah TK.II luwu Tanggal 25 Februari 1964 tentang pemindahan pasar Batusitanduk dalam rangka Penerbitan perumahan dan rencana perluasan kota Batusitanduk. Maka, bekas Los Pasar Batusitanduk yang terdiri dari 2 (dua) Barak diserahkan kepada SMP Negeri Nasional untuk dijadikan gedung Sekolah Menengah Pertama Negeri.

Dengan pertimbangan Pemerintah, maka berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dasar dan Kebudayaan RI, Nomor : 98/ S.K/ B / III / 65-66, Tanggal 20 juli 1966. SMP Negeri Walenrang.

Kemudian dengan adanya peningkatan pembangunan dan dengan tingginya keseriusan Pemerintah di Bidang Pendidikan. Khususnya di Kabupaten Luwu, dalam hal ini Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Kabupaten Luwu mengusulkan perubahan nama sekolah ke Kakanwil Depdikbud Provinsi Sulawesi – Selatan. Maka berdasarkan Surat Keputusan Kakanwil Depdikbud Provinsi Sulawesi – Selatan Tanggal 23 November 1966 Nomor : 2079 / 106 / MN / 1966, SMP Negeri Walenrang berubah nama menjadi SMP Negeri 2 Lamasi sampai Sekarang.

a. Visi dan Misi SMP Negeri 2 Lamasi

Adapun yang menjadi Visi dan Misi SMP Negeri 2 Lamasi

1) Visi :

“Unggul dalam berprestasi, kompetitif, terampil, berkarakter, dan berwawasan ilmiah yang bernuansa religius.”

2) Misi

- a) Melaksanakan PPDB yang transparan, akuntabilitas, dan objektif, sehingga tercipta kepercayaan masyarakat terhadap sekolah.
- b) Melaksanakan proses pembelajaran secara efektif dan efisien sehingga menghasilkan siswa cerdas, terampil, beriman, berkarakter dan memiliki keunggulan yang kompetitif.
- c) Menumbuhkan rasa cinta terhadap bangsa dan Negara.
- d) Mewujudkan peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional.

- e) Melakukan kegiatan keagamaan untuk memperkokoh silaturahmi antar dan inter penganut agama yang ada di sekolah.
- f) Mewujudkan pembelajaran yang bernuansa *life skill* yang berbasis ilmu teknologi.
- g) Menumbuhkan rasa cinta akan kebersihan, keindahan, kerindangan, ketertiban, keamanan, kesehatan, dan kekeluargaan.

2. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis angket dan tes diperoleh hasil sebagai berikut:

a. Deskripsi Hasil Angket Gaya Berpikir

Data gaya berpikir siswa diperoleh dari skor angket gaya berpikir sesuai dimensi bentuknya yang diberikan sebelum pelaksanaan pembelajaran. Siswa yang memiliki skor tertinggi pada tipe gaya berpikir tertentu menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki kecenderungan pada tipe gaya berpikir tersebut. Hasil skor angket gaya berpikir siswa dapat di lihat pada table 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Skor Angket Gaya Berpikir

No	Kode Subjek	Skor Setiap Indikator Kemampuan Berpikir				Gaya Berpikir
		M	H	O	A	
1	AS	5	3	1	1	M
2	AP	5	0	2	3	M
3	AAK	6	1	3	0	M
4	A	6	3	0	1	M
5	BK	2	4	1	3	H
6	BC	4	3	0	3	M
7	BJK	6	1	0	3	M
8	EAL	1	6	1	2	H
9	F	4	3	1	2	M
10	FP	5	3	1	1	M
11	F	4	3	0	3	M
12	HC	4	3	0	3	M
13	HY	2	1	4	3	O

Tabel 4.1 Lanjutan

14	J	5	3	0	1	M
15	K	4	2	2	2	M
16	MM	7	1	1	1	M
17	MAF	1	3	5	1	O
18	MIK	3	5	1	1	H
19	MA	4	3	0	3	M
20	MFP	3	2	1	4	A
21	NA	8	0	0	2	M
22	ND	6	1	0	3	M
23	NP	3	1	1	5	A
24	NSA	4	2	2	2	M
25	NZ	3	1	5	1	O
26	P	0	0	0	0	-
27	R	0	0	0	0	-
28	S	4	2	2	2	M
29	SY	4	2	2	2	M
30	W	4	2	1	3	M

Dari hasil skor angket gaya berpikir di atas maka diperoleh 20 siswa dengan gaya berpikir monarchic, 3 siswa dengan gaya berpikir hierarchic, 3 siswa dengan gaya berpikir oligarchic, dan 2 siswa dengan gaya berpikir anarchic. Data dari angket tersebut dipilih 8 subjek dengan skor tertinggi yang mewakili 2 subjek memiliki gaya berpikir *monarchic*, 2 subjek memiliki gaya berpikir *hierarchic*, 2 subjek memiliki gaya berpikir *oligarchic*, dan 2 subjek memiliki gaya berpikir *anarchic* dapat di lihat pada table 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Hasil Angket Gaya Berpikir Strenberg Sesuai dimensi Bentuknya

No	Gaya Berpikir	Kode Subjek	Skor
1	Monarchic	NA	8
2	Monarchic	MM	7
3	Hierarchic	MIK	5
4	Hierarchic	EAL	6
5	Oligarchic	NZ	5

Tabel 4.2 Lanjutan

6	Oligarchic	MAF	5
7	Anarchic	NP	5
8	Anarchic	MFP	4

b. Deskripsi Data Hasil Tes Reversibilitas

Peneliti mendeskripsikan dan menganalisis data tentang reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan gaya berpikir Sternberg. Dari hasil pengisian angket gaya berpikir yg terpilih 8 siswa akan dites kemampuan reversibilitasnya. Adapun tes reversibilitas yang diberikan kepada subjek adalah yaitu berupa soal essay sebuah persegi panjang mempunyai 2 diagonal yang sama panjang, dengan ukuran panjang diagonalnya yaitu $(3x + 15)$ cm dan $(5x + 5)$ cm. Tentukan panjang kedua diagonal persegi panjang tersebut. Kemudian di koreksi oleh peneliti menggunakan rubrik penilaian. Berikut hasil penskoran lembar jawaban siswa terkait tes reversibilitas:

Tabel 4.3 Hasil Penskoran Tes Reversibilitas

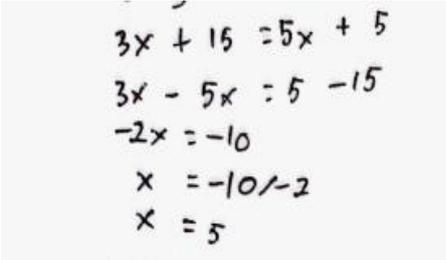
No	Kode Subjek	Indikator	Jumlah Skor	Skor yang diperoleh	Skor Maksimal
1	NA	Negasi	3	9	9
		Reciprocity	3		
		Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil	3		
2	MM	Negasi	2	8	9
		Reciprocity	3		
		Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil	3		

Jadi dapat disimpulkan persentase kemampuan reversibilitas dari kedelapan subjek tersebut yaitu 81,94% dan dikategorikan dengan kriteria “**sangat baik**”. Hasil penskoran tes reversibilitas siswa dapat di lihat pada lampiran.

1.1 Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir Monarchic

a. Subjek NA

1. Negasi



$$\begin{aligned}
 3x + 15 &= 5x + 5 \\
 3x - 5x &= 5 - 15 \\
 -2x &= -10 \\
 x &= -10/-2 \\
 x &= 5
 \end{aligned}$$

Gambar 4.1 Jawaban NA Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.1 dapat diketahui bahwa siswa subjek NA telah memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikkan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan). Pada soal tersebut, subjek NA menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ kemudian $x = -10/-2$ yang dimana terdapat pembalikkan terhadap operasi perkalian menjadi pembagian, dan dari proses penyelesaian soal tersebut subjek NA dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity

<p>mencari panjang diagonal subtitusikan nilai x diagonal 1</p> $3x + 15$ $3(5) + 15$ $15 + 15$ 30 cm	<p>diagonal 2 karena persegi panjang diagonal 1 = diagonal maka panjang diagonal</p> $5x + 5$ $5(5) + 5$ $25 + 5$ 30 cm
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Gambar 4.2 Jawaban NA Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.2 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek NA dapat memenuhi indikator *reciprocity*. Dimana subjek mampu mencari dan membuktikan panjang kedua diagonal persegi panjang tersebut sama panjang. Kedua persamaan diagonal tersebut mempunyai kompensasi atau hubungan yang setara dengan (senilai) karena dicari penyelesaiannya menghasilkan panjang diagonal yang sama yaitu 30 cm.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapat hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.1 dan 4.2 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek NA dapat mencari panjang diagonal 1 dan 2 dengan benar. subjek NA dapat menentukan nilai x yaitu 5 kemudian untuk mencari panjang diagonalnya, subjek NA menggunakan metode substitusi yaitu dengan memasukkan nilai x ke persamaan diagonal 1 dan persamaan diagonal 2, dalam hal ini subjek NA dapat memenuhi aspek kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

b. Subjek MM

1. Negasi

$$\begin{aligned}
 3x - 5x &= 5 - 15 \\
 -2x &= -10 \\
 x &= 5
 \end{aligned}$$

Gambar 4.3 Jawaban MM Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.3 dapat diketahui bahwa subjek MM belum memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan). Subjek MM menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu dengan membagi kedua ruas bilangan dengan -2 sehingga didapat nilai x yaitu 5 . Seharusnya dalam menyelesaikan soal tersebut siswa menggunakan cara pembalikan operasi yaitu untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ berarti $x = -10/-2$ hingga didapatkan hasilnya yaitu 5 . Walaupun nilai x yang dicari benar, tetapi dalam penyelesaiannya subjek MM belum memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity

<p>Diagonal 1</p> $ \begin{aligned} &3x + 15 \\ &3(5) + 15 \\ &15 + 15 \\ &30 \text{ cm} \end{aligned} $	$ \begin{aligned} &5x + 5 \\ &5(5) + 5 \\ &25 + 5 \\ &30 \text{ cm} \end{aligned} $
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

Gambar 4.4 Jawaban MM Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.4 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MM telah memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek MM mampu membuktikan panjang diagonal 2 yang nilainya sama dengan diagonal 1 yaitu 30 cm, maka subjek MM dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu *reciprocity*.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.3 dan 4.4 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MM dapat mencari panjang diagonal 1 dan 2 dengan benar. subjek MM dapat menentukan nilai x yaitu 5 kemudian untuk mencari panjang diagonalnya, subjek MM menggunakan metode substitusi yaitu dengan memasukkan nilai x ke persamaan diagonal 1 dan persamaan diagonal 2, dalam hal ini subjek MM dapat memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

1.2 Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan

Gaya Berpikir Hierarchic

a. Subjek MIK

1. Negasi

$$\begin{aligned} 3x - 15 &= 5x + 5 \\ 3x - 5x &= 5 - 15 \\ -2x &= -10 \\ x &= -10 / -2 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

Gambar 4.5 Jawaban MIK Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.5 dapat diketahui bahwa subjek MIK telah memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan). Pada soal tersebut, subjek MIK menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ kemudian $x = -10/-2$ yang dimana terdapat pembalikan terhadap operasi perkalian menjadi pembagian, dan dari proses penyelesaian soal tersebut subjek MIK dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity

<p>diagonal 1</p> $3x + 15$ $3(5) + 15$ $15 + 15$ 30 cm	$5x + 5$ $5(5) + 5$ $25 + 5$ 30 cm
-------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

Gambar 4.6 Jawaban MIK Indikator 2

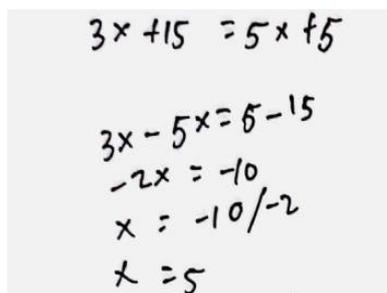
Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.4 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MIK mampu mencari dan membuktikan bahwa panjang kedua diagonal persegi panjang itu sama. Maka dalam hal ini subjek MIK telah memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek MIK mampu membuktikan bahwa panjang diagonal 2 yang nilainya sama dengan diagonal 1 yaitu 30 cm yang berarti kedua persamaan diagonal tersebut mempunyai kompensasi atau hubungan yang setara yang dimana nilai x nya senilai.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.5 dan 4.6 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MIK dapat mencari panjang kedua diagonal dengan metode substitusi. Subjek MIK mampu mencari nilai x dari kedua persamaan diagonal yaitu 5 kemudian menggunakan metode substitusi untuk mencari data awal yaitu panjang kedua diagonal, maka dalam menyelesaikan soal tersebut subjek MIK telah memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

b. Subjek EAL

1. Negasi

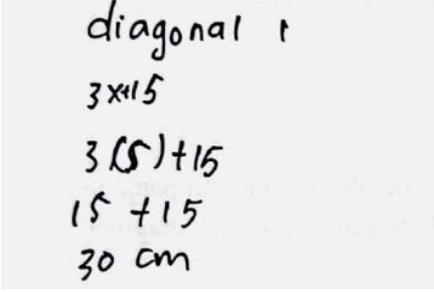


$$\begin{aligned}
 3x + 15 &= 5x + 5 \\
 3x - 5x &= 5 - 15 \\
 -2x &= -10 \\
 x &= -10 / -2 \\
 x &= 5
 \end{aligned}$$

Gambar 4.7 Jawaban EAL Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.7 dapat diketahui bahwa siswa subjek EAL telah memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan). Pada soal tersebut, subjek EAL menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ kemudian $x = -10 / -2$ yang dimana terdapat pembalikan terhadap operasi perkalian menjadi pembagian, dan dari proses penyelesaian soal tersebut subjek EAL dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity



$$\begin{array}{l} \text{diagonal 1} \\ 3 \times 15 \\ 3(5) + 15 \\ 15 + 15 \\ 30 \text{ cm} \end{array}$$

Gambar 4.8 Jawaban EAL Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.8 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek EAL tidak memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek EAL tidak mampu membuktikan panjang diagonal 2, hanya membuktikan panjang diagonal 1, maka subjek EAL dikatakan tidak memenuhi indikator reversibilitas yaitu *reciprocity*.

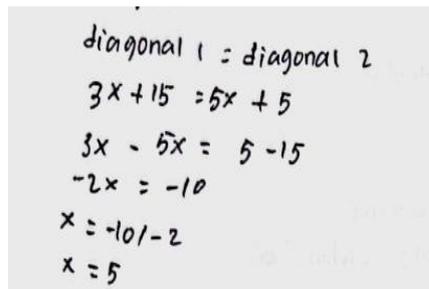
3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.7 dan 4.8 dapat diketahui bahwa subjek EAL dapat mencari panjang diagonal 1 dengan benar. subjek EAL dapat menentukan nilai x yaitu 5 kemudian untuk mencari panjang diagonalnya, subjek EAL menggunakan metode substitusi yaitu dengan memasukkan nilai x ke persamaan diagonal 1 dan persamaan diagonal 2, dalam hal ini subjek EAL dapat memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

1.3 Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir Oligarchic

a. Subjek NZ

1. Negasi

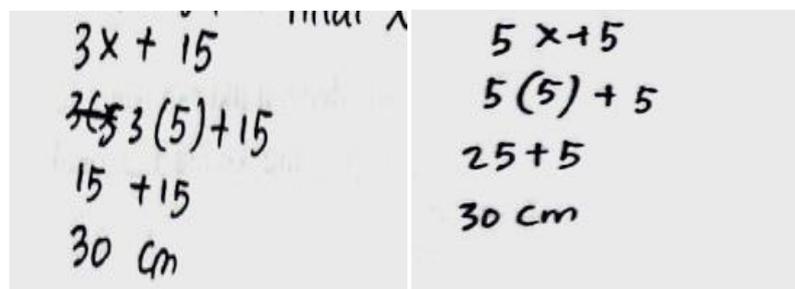


$$\begin{aligned} \text{diagonal 1} &= \text{diagonal 2} \\ 3x + 15 &= 5x + 5 \\ 3x - 5x &= 5 - 15 \\ -2x &= -10 \\ x &= -10 / -2 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

Gambar 4.9 Jawaban NZ Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.9 dapat diketahui bahwa siswa subjek NZ telah memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan caranya membalikkan persamaan). Pada soal tersebut, subjek NZ menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ kemudian $x = -10 / -2$ yang dimana terdapat pembalikan terhadap operasi perkalian menjadi pembagian, dan dari proses penyelesaian soal tersebut subjek NZ dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity



$3x + 15$	$5x + 5$
$3(5) + 15$	$5(5) + 5$
$15 + 15$	$25 + 5$
30 cm	30 cm

Gambar 4.10 Jawaban NZ Indikator 2

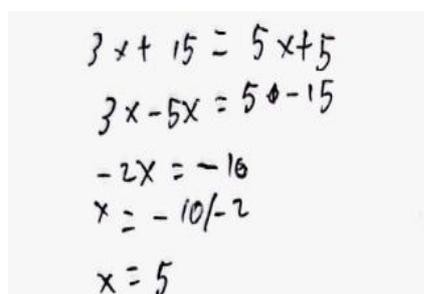
Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.10 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek NZ telah memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek NZ mampu membuktikan panjang diagonal 2 yang nilainya sama dengan diagonal 1 yaitu 30 cm, maka subjek NZ dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu *reciprocity*.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.9 dan 4.10 dapat diketahui bahwa subjek NZ dapat mencari nilai x , kemudian mencari penyelesaian panjang diagonal dengan metode substitusi nilai x ke persamaan diagonal 1 dan persamaan diagonal 2. Subjek NZ mampu menyelesaikan soal dengan metode substitusi dengan benar, sehingga dalam menyelesaikan soal tersebut subjek NZ telah memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

b. Subjek MAF

1. Negasi



The image shows a handwritten solution for a linear equation. The steps are as follows:

$$\begin{aligned} 3x + 15 &= 5x + 5 \\ 3x - 5x &= 5 - 15 \\ -2x &= -10 \\ x &= -10 / -2 \\ x &= 5 \end{aligned}$$

Gambar 4.11 Jawaban MAF Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.11 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MAF telah memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait dengan cara

membalikkan persamaan).. Pada soal tersebut, subjek MAF menuliskan bahwa untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ kemudian $x = -10/-2$ yang dimana disini terdapat pembalikan terhadap operasi perkalian menjadi pembagian, dan dari proses tersebut dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity

diagonal 1
 $3x + 15$
 $3(5) + 15$
 $15 + 15$
 30 cm
 diagonal 2
 karena persegi panjang memiliki
 diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan pa
 panjang diagonal 2 yaitu 30 cm

Gambar 4.12 Jawaban MAF Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.12 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MAF tidak memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek MAF tidak mampu membuktikan panjang diagonal 2, hanya membuktikan panjang diagonal 1, maka subjek MAF dikatakan tidak memenuhi indikator reversibilitas yaitu *reciprocity*.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.11 dan 4.12 dapat diketahui bahwa subjek MAF dapat mencari panjang diagonal 1 dengan benar sedangkan panjang diagonal 2 tidak dapat membuktikan. Subjek MAF dapat menentukan nilai x yaitu 5 kemudian untuk mencari panjang diagonalnya menggunakan metode substitusi nilai x yang didapat ke persamaan diagonal dengan benar, dalam hal ini subjek MAF telah memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

1.4 Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika

Berdasarkan Gaya Berpikir Anarchic

a. Subjek NP

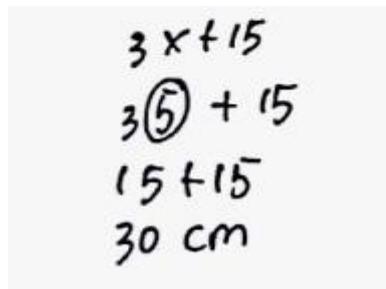
1. Negasi

$$\begin{aligned}
 \text{Diagonal 1} &= \text{Diagonal 2} \\
 3x + 15 &= 5x + 45 \\
 3x - 5x &= 5 - 15 \\
 \frac{-2x}{-2} &= \frac{-10}{-2} \\
 x &= 5
 \end{aligned}$$

Gambar 4.13 Jawaban NP Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.13 dapat diketahui bahwa subjek NP dapat mencari nilai x dengan benar, tetapi dalam penyelesaiannya subjek belum memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait caranya membalikkan persamaan). Subjek NP mencari nilai x dengan membagi kedua ruas dengan -2 sehingga didapatkan nilai x yaitu 5 . Seharusnya dalam menyelesaikan soal tersebut siswa menggunakan cara pembalikan operasi yaitu untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ berarti $x = -10/-2$ hingga didapatkan hasilnya yaitu 5 . Walaupun nilai x yang dicari benar, tetapi dalam penyelesaiannya subjek NP belum memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity



$$\begin{aligned}
 &3x + 15 \\
 &3(5) + 15 \\
 &15 + 15 \\
 &30 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.14 Jawaban NP Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.14 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek NP tidak memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek NP tidak mampu menyelesaikan panjang diagonal 2, hanya menyelesaikan panjang diagonal 1, maka subjek NP dikatakan belum memenuhi indikator reversibilitas yaitu *reciprocity*.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.13 dan 4.14 dapat diketahui bahwa subjek NP dapat mencari panjang diagonal 1 dengan benar sedangkan panjang diagonal 2 tidak dapat membuktikan. Subjek NP dapat menentukan nilai x yaitu 5 kemudian untuk mencari panjang diagonalnya menggunakan metode substitusi nilai x yang didapat ke persamaan diagonal 1, dalam hal ini subjek NP telah memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

b. Subjek MFP

1. Negasi

$$\begin{aligned}
 3x + 15 &= 5x + 5 \\
 3x - 5 &= 5 - 15 \\
 -2x &= -10 \\
 \frac{-2x}{-2} &= \frac{-10}{-2} \\
 x &= 5
 \end{aligned}$$

Gambar 4.15 Jawaban MFP Indikator 1

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.15 dapat diketahui bahwa siswa subjek MFP dapat mencari nilai x dengan benar, tetapi dalam penyelesaiannya subjek belum memenuhi indikator negasi (ketika subjek mampu menggunakan pembalikan terhadap operasi terkait caranya membalikkan persamaan). Subjek MFP mencari nilai x dengan membagi kedua ruas dengan -2 sehingga didapatkan nilai x yaitu 5 . Seharusnya dalam menyelesaikan soal tersebut siswa menggunakan cara pembalikan operasi yaitu untuk mencari nilai x yaitu $-2x = -10$ berarti $x = -10/-2$ hingga didapatkan hasilnya yaitu 5 . Walaupun nilai x yang dicari benar, tetapi dalam penyelesaiannya subjek MFP belum memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi.

2. Reciprocity

mencari Panjang diagonal substitusikan nilai x diagonal 1

$$\begin{aligned}
 &3 \times 15 \\
 &3 (5) + 15 \\
 &15 + 15 \\
 &30 \text{ cm} \\
 &\text{diagonal 2} \\
 &\text{karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang maka diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan Panjang}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.16 Jawaban MFP Indikator 2

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.16 dapat diketahui bahwa siswa dengan subjek MFP tidak memenuhi indikator *reciprocity* yang dimana subjek MFP tidak mampu menyelesaikan panjang diagonal 2, hanya menyelesaikan panjang diagonal 1, maka subjek MFP dikatakan tidak memenuhi indikator *reciprocity*.

3. Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil

Berdasarkan hasil tes tertulis pada gambar 4.15 dan 4.16 dapat diketahui bahwa subjek MFP dapat dikatakan memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil apabila subjek MFP dapat menyelesaikan panjang kedua diagonal dengan metode substitusi nilai x yaitu 5 ke persamaan diagonal 1 dan persamaan diagonal 2. Karena subjek MFP mampu membuktikan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm, dalam hal ini subjek MFP telah memenuhi indikator reversibilitas yaitu kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil.

B. Pembahasan

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data mengenai reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika, diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan gaya berpikir *monarchic*

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada kedua subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir *monarchic* mampu memenuhi indikator reversibilitas yaitu mampu menggunakan pembalikan terkait operasi dengan caranya

membalikkan persamaan dengan benar, mampu menggunakan kompensasi yang setara dengan persamaan awal dengan benar, dan mampu mengembalikan persamaan awal setelah mendapat hasil dengan benar. Namun salah satu siswa belum mampu memenuhi indikator negasi (menggunakan pembalikan terkait operasi dengan caranya membalikkan persamaan).

2. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan gaya berpikir *hierarchic*

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada kedua subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir *hierarchic* mampu memenuhi indikator reversibilitas yaitu siswa mampu menggunakan pembalikan terkait operasi dengan caranya membalikkan persamaan dengan benar, mampu menggunakan kompensasi yang setara dengan persamaan awal dengan benar, dan mampu mengembalikan persamaan awal setelah mendapat hasil dengan benar. Namun salah satu siswa belum mampu memenuhi indikator *reciprocity* (menggunakan kompensasi yang setara dengan persamaan awal).

3. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan gaya berpikir *oligarchic*

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada kedua subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir *oligarchic* mampu memenuhi indikator reversibilitas yaitu mampu menggunakan pembalikan terkait operasi dengan caranya membalikkan persamaan dengan benar, mampu menggunakan kompensasi yang setara dengan

persamaan awal dengan benar, dan mampu mengembalikan persamaan awal setelah mendapat hasil dengan benar. Namun salah satu siswa belum mampu memenuhi indikator *reciprocity* (menggunakan kompensasi yang setara dengan persamaan awal).

4. Profil reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan gaya berpikir *anarchic*

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada kedua subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika menunjukkan bahwa siswa yang memiliki gaya berpikir *anarchic* belum mampu memenuhi indikator reversibilitas yaitu negasi (menggunakan pembalikan terkait operasi dengan caranya membalikkan persamaan dengan benar) dan *reciprocity* (menggunakan kompensasi yang setara dengan persamaan awal dengan benar), dan mampu mengembalikan persamaan awal setelah mendapat hasil dengan benar.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan hasil deskripsi dari analisis data yang telah dipaparkan maka, dapat disimpulkan bahwa reversibilitas siswa yang memiliki gaya berpikir *monarchic*, *hierarchic*, *oligarchic* dan *anarchic* sebagai berikut :

1. Profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *monarchic* yaitu mampu memenuhi indikator reversibilitas dalam menyelesaikan soal. Namun salah satu siswa belum mampu melakukan pembalikan terhadap operasi terkait caranya membalikkan persamaan.
2. Profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *hierarchic* yaitu mampu memenuhi indikator reversibilitas dalam menyelesaikan soal. Namun salah satu siswa belum mampu menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal.
3. Profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *oligarchic* yaitu mampu memenuhi indikator reversibilitas dalam menyelesaikan soal. Namun salah satu siswa belum mampu menggunakan kompensasi atau hubungan lain yang setara dengan persamaan awal.
4. Profil reversibilitas siswa dengan gaya berpikir Sternberg dimensi bentuk *anarchic* yaitu belum mampu memenuhi 2 indikator reversibilitas yaitu *negasi* dan *reciprocity*. Namun pada indikator ketiga siswa mampu mengembalikan persamaan yang dibuat ke persamaan awal dengan prosedur yang benar.

B. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bagian sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lain yang hendak melakukan penelitian pengembangan mengenai reversibilitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan gaya berpikir sterberg, sebaiknya lebih memperhatikan pemilihan kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian agar persentase gaya berpikir bagus
2. Setiap siswa memiliki karakteristik dalam menerima dan mengolah informasi, oleh karena itu sebaiknya guru memperhatikan gaya berpikir siswa selama proses pembelajaran berlangsung agar tidak terbangun persepsi bahwa setiap siswa itu sama.

Daftar Pustaka

- Agung, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Singaraja: Anak Agung Gede, 2010.
- Agustinova, Danau Eko. *Memahami Metode Penelitian Kualitatif: Teori & Praktik*. Yogyakarta: Calpicus, 2015.
- Alfian, Edward, Nurdin Kaso, Sumardin Raupu, dan Dwi Risky arifanti. “Efektivitas Model Pembelajaran Brainstorming dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa,” *Al Asma : Journal Of Islamic Education* 2, no. 1 (2020): 54-63, <https://doi.org/10.2452/asma.v2i1.13596>.
- Amalina, Ijtihadi Kamilia, Mochammad Amirudin, dan Tatag Yuli Eko Siswono. “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pengajuan Masalah Matematika Semi-Terstruktur.” *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)* 2, No. 1 (2019). 40-49 <https://doi.org/10.26740/jrpipm.v2n1.p040-049>.
- Arifanti, Dwi Risky, Muh Muzaini, and Sukmawati. “Pengaruh Gaya Berpikir (Monarchic, Hierarchic, Oligarchic, Dan Anarchic).” *Jurnal Dinamika* 5, No. 2 (2014): 41-59. <https://journal.uncp.ac.id/index.php/dinamika/article/view/38>.
- As’ari, Abdur Rahman, Mohammad Tohir, Erik Valentino, Zainul Imron dan Ibnu Taufik. *Buku Guru Matematika SMP Kelas VII*. Edisi Ketiga. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Bacong, Hartono dan Subaer S. “Profil Kreativitas Mahasiswa Berdasarkan Gaya Berpikarnya Dalam Memecahkan Masalah Fisika Di Universitas Negeri Makassar.” *Indonesian Journal of Applied Physics* 5, No. 1 (2015). 1-8 <https://doi.org/10.13057/ijap.v5i01.250>.
- Bahri, Karina. “Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Ditinjau Dari Gaya Berpikir Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungguminasa”, *Skripsi Matematika*, Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019.
- Balingga, Epi, Rully Charitas Indra Prahmana, dan Novi Murniati. “Analisis Kemampuan Reversibilitas Siswa MTs Kelas VII Dalam Menyusun Persamaan Linier”, *Jurnal Review Pembelajaran Matematika* 1, No. 2 (2016): 117-131 <https://doi.org/10.15642/jrpm.2016.1.2.117-131>.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010.

- Fatah, A. “Efektivitas Strategi Pembelajaran Giving Questions and Getting Answers Berbantuan Media terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Materi Pokok Himpunan Kelas VII MTs NU Nurul Huda Mangkukulon Tugu Kota Semarang tahun pelajaran 2011/2012.” Semarang: IAIN Walisongo, 2013.
- Heckenberg. “Students Reasoning With Reversible Multiplicative Relationship.” *Cognition and Instruction* 28, No. 4 (2010).
- Kementerian Agama RI, *Al-Qur’an Tajwid, Terjemah Tafsir untuk Wanita*, (Bandung: Al-Qur’an Marwah, 2009), 248
- Lailiyah, Siti. “Pengaruh Penggunaan Pendekatan Kemampuan Psikomotorik Ditinjau Dari Kemampuan Kognitif Mahasiswa Jurusan Pmipa Fkip Uns Tahun Ajaran 2006 / 2007,” *Skripsi*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret), 2007.
- M. Cholik Adinawan dan Sugijono, *Matematika untuk SMP Kelas VII*, Jakarta: Erlangga 2006..
- Marsigit, *Matematika SMP Kelas VII*, Bogor: Yudhistira, 2009.
- Novianty, Evi. “Profil Reversibilitas dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan* 10, No. 1 (2022): 68-71 <https://doi.org/10.333659/ci.v10i1.219>.
- Ramful, Ajay. “Profil Reversibilitas Siswa SD pada Operasi Hitung Bilangan Bulat Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender.” *Skripsi Matematika*, Surabaya: UNESA, 2016.
- Rini, Demmes Ria Setiyo. “Analisis Tingkat Perkembangan Kognitif Siswa SMP Menggunakan Test Of Piaget’s Logical Operations (TLO) ditinjau dari Perbedaan Gender,” *Skripsi Matematika*. Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2015.
- Santrock, John W. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Prenadanmedia Group, 2007.
- Sriwasiti, Eka. “The Correlation between Thinking Style and Academic Achievement of English Education Study Program Students of UIN Raden Fatah Palembang”. *Islamic State University Raden Fatah Palembang*, 2017.
- Sternberg, *Psikologi Kognitif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sulastris, Irma, Leni Marlina, dan Muslimahayati. “Analisis Kemampuan Reversibilitas Siswa MTs Patra Mandiri Kelas VIII Pada Pembelajaran Geometri”, *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, No. 1 (2019): 1-15. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/jpmatematika/article/view/3352>.

LAMPIRAN

1. Lembar Hasil Validasi Angket

LEMBAR VALIDASI ANGKET *Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk*

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Persamaan *Linear Satu Variabel*

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Profil Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Lamasi*" peneliti menggunakan instrumen Lembar Angket Gaya Berpikir Sternberg Dimensi Bentuk. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (√) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan. Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

- 1: berarti "kurang relevan"
- 2: berarti "cukup relevan"
- 3: berarti "relevan"
- 4: berarti "sangat relevan"

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

Penilaian Umum :

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

Saran-Saran:

Palopo, 2024
Validator,


D. Nur Rahmat, M.Pd

Lembar Angket Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

Petunjuk Pengisian

Pilih dan berilah tanda silang (X) pada setiap huruf a, b, c atau d yang menurut anda jawaban sesuai apa yang anda alami saat ini! Tidak ada jawaban benar atau salah.

1. Saat saya mengerjakan ujian, biasanya saya akan
 - a. Menjawab pertanyaan kurang lebih sesuai urutan yang diberikan
 - b. Menjawab pertanyaan sesuai dengan pilihan saya sendiri
 - c. Tidak menjaga urutan tertentu
 - d. Menjawab pertanyaan yang memiliki banyak tanda
2. Jika ada ujian kelas, seminar dan festival seni berlangsung dengan waktu yang bersamaan, saya akan
 - a. Bersiap-siap untuk sesuatu yang paling menarik
 - b. Setelah saya belajar, saya akan memilih sesuatu berdasarkan prioritas
 - c. Saya akan memilih sesuai kenyamanan saya
 - d. Meskipun ada minat dengan semua itu, keputusan mudah yang akan saya ambil
3. Faktor apa yang biasanya membuat saya menyelesaikan pekerjaan saya ?
 - a. Minat terhadap pekerjaanya

- b. Pentingnya pekerjaan tersebut
 - c. Hanya saja jika pekerjaan tersebut menantang
 - d. Sesuai dengan saran orang lain
4. Jika saya memutuskan untuk melakukan sesuatu, maka saya akan
- a. Memilih hal-hal lain yang pilihan keduanya sudah jelas
 - b. Melakukannya dengan bantuan orang lain
 - c. Sulit untuk menyelesaikannya sampai selesai
 - d. Seringkali dibiarkan dalam keadaan tidak lengkap (belum selesai)
5. Jika saya ingin melakukan banyak hal dalam waktu singkat, saya akan
- a. Menyelesaikan semua hal dengan cepat
 - b. Menyelesaikan berdasarkan prioritas
 - c. Menyelesaikan semua hal selama ini
 - d. Menyelesaikan sebagian besar tapi tidak sempurna
6. Ketika saya berpikir, saya akan
- a. Berkonsentrasi pada satu hal yang penting
 - b. Memikirkan langkah demi langkah
 - c. Memikirkan lebih dari satu hal sekaligus
 - d. Berpikir tanpa urutan apapun
7. Saat saya menghadapi masalah
- a. Saya memperhatikan semua aspek masalah dengan perhatian cukup besar
 - b. Masalahnya mengarahkan saya ke masalah lain

- c. Saya dapat melihat aspek yang berbeda dari masalah berdasarkan solusinya
 - d. Saya tidak akan memikirkan masalah yang lain sampai masalah saya selesai
8. Pada sebagian besar masalah yang saya hadapi, saya
- a. Fokus pada hal-hal penting
 - b. Bagikan hal-hal tersebut berdasarkan kepentingan
 - c. Cemas harus mulai dari mana
 - d. Akan memberi arti penting bahkan pada aspek-aspek kecil
9. Saat saya memecahkan masalah, saya
- a. Merasa mampu menyelesaikan masalah
 - b. Merasa bahwa saya telah menyelesaikan masalah secara sistematis
 - c. Merasa bahwa masalah tersebut diselesaikan dengan bantuan orang lain
 - d. Merasa bahwa masalah dapat diselesaikan karena usaha yang luar biasa
10. Ketika saya harus menghadapi beberapa masalah yang bersamaan, saya
- a. Tidak dapat berkonsentrasi pada masalah apapun
 - b. Akan menyelesaikan masalah yang kompleks dengan lambat
 - c. Akan berusaha mengatasi keterbatasan dan menyelesaikan masalah
 - d. Akan berkonsentrasi hanya pada masalah yang kelihatannya penting

Kunci Jawaban Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

No		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kunci	<i>Hierarchic</i>	D	A	B	B	B	B	C	B	B	B
	<i>Monarchic</i>	B	B	A	A	A	A	D	A	A	D
	<i>Oligarchic</i>	A	D	D	C	C	C	A	C	C	A
	<i>Anarchic</i>	C	C	C	D	D	D	B	D	D	C

2. Lembar Hasil Validasi Instrumen Tes

**LEMBAR VALIDASI
TES REVERSIBILITAS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Pokok Bahasan : Persamaan Linear Satu Variabel

Petunjuk:

Dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul: "*Profil Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Lamasi*", peneliti menggunakan instrumen Tes Reversibilitas. Untuk itu, peneliti meminta kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi validator dengan petunjuk sebagai berikut:

1. Dimohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian terhadap Tes Reversibilitas yang telah dibuat sebagaimana terlampir.
2. Untuk tabel tentang *Aspek yang Dinilai*, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom penilaian sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk *Penilaian Umum*, dimohon Bapak/Ibu melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran dan revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi, atau menuliskannya pada kolom *Saran* yang telah disiapkan. Kesediaan Bapak/Ibu dalam memberikan jawaban secara objektif sangat besar artinya bagi peneliti. Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, peneliti ucapkan terima kasih.

Keterangan Skala Penilaian:

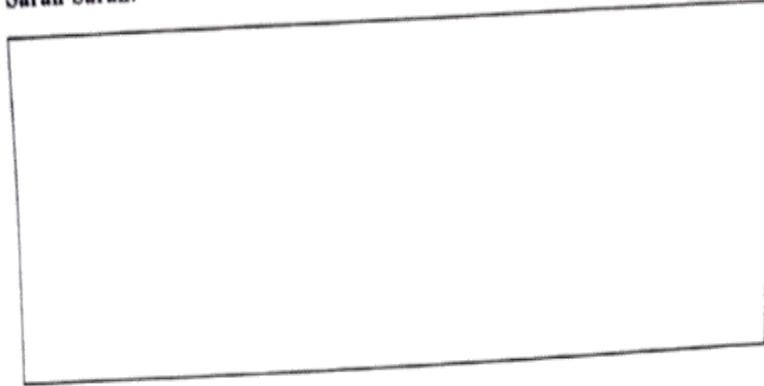
- 1: berarti "kurang relevan"
- 2: berarti "cukup relevan"
- 3: berarti "relevan"
- 4: berarti "sangat relevan"

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
I	Materi Soal				✓
	1. Soal tes sesuai dengan tujuan penelitian				✓
	2. Soal tes sesuai dengan indikator reversibilitas				✓
	3. Batasan pertanyaan dan jawaban yang diharapkan jelas				✓
	4. Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi			✓	
II	Konstruksi				✓
	1. Batasan masalah yang diberikan cukup untuk mengukur kemampuan reversibilitas siswa				✓
	2. Batasan masalah jelas dan berfungsi				✓
	3. Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓
	4. Pertanyaan pada soal sesuai dengan indikator kemampuan reversibilitas				✓
III	Bahasa				✓
	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang baik dan benar				✓
	2. Rumusan soal menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa			✓	
	3. Rumusan soal menggunakan bahasa yang komunikatif				✓
	4. Rumusan soal menggunakan kalimat matematika yang benar				✓

Penilaian Umum:

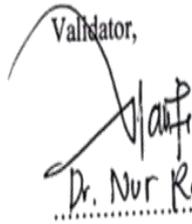
1. Belum dapat digunakan
2. Dapat digunakan dengan revisi besar
- ③. Dapat digunakan dengan revisi kecil
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran-Saran:



Palopo, 2024

Validator,



Dr. Nur Rahmes, M.P.D.

Instrumen Tes Reversibilitas

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VII / Ganjil

Hari/Tanggal :

Materi Pokok : Persamaan Linear Satu Variabel

Petunjuk Penyelesaian Soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan.
3. Bacalah soal dibawah ini dengan cermat.

Soal:

1. Sebuah persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang, dengan ukuran panjang diagonalnya yaitu $(3x + 15)$ cm dan $(5x + 5)$ cm. tentukan panjang kedua diagonal persegi panjang tersebut!

Alternatif Penyelesaian Lembar Tes

no	Soal	pembahasan	Indikator reversibilitas
1	Sebuah persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang, dengan ukuran panjang diagonalnya yaitu $(3x + 15)$ cm dan $(5x + 5)$ cm. tentukan panjang kedua diagonal persegi panjang tersebut!	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sebuah persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang - Ukuran panjang diagonal nya $(3x + 15)$ cm dan $(5x + 5)$ cm <p>Ditanya: panjang kedua diagonal tersebut</p>	
		<p>Penyelesaian</p> <p>Diagonal 1 = diagonal 2</p> $3x + 15 = 5x + 5$ $3x + 5x = 5 - 15$ $-2x = -10$ $x = -10/-2$ $x = 5$	<i>Negasi</i>
		<p>Mencari panjang diagonal</p> <p>Subtitusikan nilai x</p> <p>Diagonal 1</p> $3x + 15$ $3(5) + 15$ $15 + 15$ 30 cm	Kemampuan untuk kembali ke data awal setelah mendapatkan hasil
		<p>Diagonal 2</p> <p>Karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang maka, diagonal 1 = diagonal 2.</p> <p>Didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm, maka panjang diagonal 2 yaitu 30 cm.</p> $5x + 5$ $5(5) + 5$ $25 + 5$ 30 cm	<i>Reciprocity</i>

3. Lembar Hasil Jawaban Siswa

a. Lembar Jawaban Skor Angket Siswa

Monarchie

Instrument Angket Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

Nama : MAILA ALIFA

Kelas : 7.7

Hari/Tanggal : jum'at 11-10-2021

Petunjuk Pengisian

Pilih dan berilah tanda silang (X) pada setiap huruf a, b, c atau d yang menurut anda jawaban sesuai apa yang anda alami saat ini! Tidak ada jawaban benar atau salah.

1. Saat saya mengerjakan ujian, biasanya saya akan
 - a. Menjawab pertanyaan kurang lebih sesuai urutan yang diberikan
 - M Menjawab pertanyaan sesuai dengan pilihan saya sendiri
 - c. Tidak menjaga urutan tertentu
 - d. Menjawab pertanyaan yang memiliki banyak tanda
2. Jika ada ujian kelas, seminar dan festival seni berlangsung dengan waktu yang bersamaan, saya akan
 - a. Bersiap-siap untuk sesuatu yang paling menarik
 - b. Setelah saya belajar, saya akan memilih sesuatu berdasarkan prioritas
 - A Saya akan memilih sesuai kenyamanan saya
 - d. Meskipun ada minat dengan semua itu, keputusan mudah yang akan saya ambil

M = 8
H = 0
O = 0
A = 2

3. Faktor apa yang biasanya membuat saya menyelesaikan pekerjaan saya ?

a. Minat terhadap pekerjaannya

M b. Pentingnya pekerjaan tersebut

c. Hanya saja jika pekerjaan tersebut menantang

d. Sesuai dengan saran orang lain

4. Jika saya memutuskan untuk melakukan sesuatu, maka saya akan

M a. Memilih hal-hal lain yang pilihan keduanya sudah jelas

b. Melakukannya dengan bantuan orang lain

c. Sulit untuk menyelesaikannya sampai selesai

d. Seringkali dibiarkan dalam keadaan tidak lengkap (belum selesai)

5. Jika saya ingin melakukan banyak hal dalam waktu singkat, saya akan

M a. Menyelesaikan semua hal dengan cepat

b. Menyelesaikan berdasarkan prioritas

c. Menyelesaikan semua hal selama ini

d. Menyelesaikan sebagian besar tapi tidak sempurna

6. Ketika saya berpikir, saya akan

M a. Berkonsentrasi pada satu hal yang penting

b. Memikirkan langkah demi langkah

c. Memikirkan lebih dari satu hal sekaligus

d. Berpikir tanpa urutan apapun

7. Saat saya menghadapi masalah

- a. Saya memperhatikan semua aspek masalah dengan perhatian cukup besar
- b. Masalahnya mengarahkan saya ke masalah lain
- c. Saya dapat melihat aspek yang berbeda dari masalah berdasarkan solusinya

M

- Saya tidak akan memikirkan masalah yang lain sampai masalah saya selesai

8. Pada sebagian besar masalah yang saya hadapi, saya

- Fokus pada hal-hal penting
- b. Bagikan hal-hal tersebut berdasarkan kepentingan
- c. Cemas harus mulai dari mana
- d. Akan memberi arti penting bahkan pada aspek-aspek kecil

M

9. Saat saya memecahkan masalah, saya

- a. Merasa mampu menyelesaikan masalah
- b. Merasa bahwa saya telah menyelesaikan masalah secara sistematis
- c. Merasa bahwa masalah tersebut diselesaikan dengan bantuan orang lain
- Merasa bahwa masalah dapat diselesaikan karena usaha yang luar biasa

A

10. Ketika saya harus menghadapi beberapa masalah yang bersamaan, saya

- a. Tidak dapat berkonsentrasi pada masalah apapun
- b. Akan menyelesaikan masalah yang kompleks dengan lambat
- c. Akan berusaha mengatasi keterbatasan dan menyelesaikan masalah
- Akan berkonsentrasi hanya pada masalah yang kelihatannya penting

M

Hierarchic

Instrument Angket Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

Nama : FUCRA

Kelas : 7.7

Hari/Tanggal : Jumat 11, Oktober, 2024

Petunjuk Pengisian

Pilih dan berilah tanda silang (X) pada setiap huruf a, b, c atau d yang menurut anda jawaban sesuai apa yang anda alami saat ini! Tidak ada jawaban benar atau salah.

1. Saat saya mengerjakan ujian, biasanya saya akan

a. Menjawab pertanyaan kurang lebih sesuai urutan yang diberikan

b. Menjawab pertanyaan sesuai dengan pilihan saya sendiri

c. Tidak menjaga urutan tertentu

d. Menjawab pertanyaan yang memiliki banyak tanda

2. Jika ada ujian kelas, seminar dan festival seni berlangsung dengan waktu yang bersamaan, saya akan

a. Bersiap-siap untuk sesuatu yang paling menarik

b. Setelah saya belajar, saya akan memilih sesuatu berdasarkan prioritas

c. Saya akan memilih sesuai kenyamanan saya

d. Meskipun ada minat dengan semua itu, keputusan mudah yang akan saya ambil

M = 1
H = 6
O = 1
A = 2

O

H

3. Faktor apa yang biasanya membuat saya menyelesaikan pekerjaan saya ?

- a. Minat terhadap pekerjaanya
- H b. Pentingnya pekerjaan tersebut
- c. Hanya saja jika pekerjaan tersebut menantang
- d. Sesuai dengan saran orang lain

4. Jika saya memutuskan untuk melakukan sesuatu, maka saya akan

- a. Memilih hal-hal lain yang pilihan keduanya sudah jelas
- H b. Melakukannya dengan bantuan orang lain
- c. Sulit untuk menyelesaikannya sampai selesai
- d. Seringkali dibiarkan dalam keadaan tidak lengkap (belum selesai)

5. Jika saya ingin melakukan banyak hal dalam waktu singkat, saya akan

- a. Menyelesaikan semua hal dengan cepat
- b. Menyelesaikan berdasarkan prioritas
- M c. Menyelesaikan semua hal selama ini
- d. Menyelesaikan sebagian besar tapi tidak sempurna

6. Ketika saya berpikir, saya akan

- a. Berkonsentrasi pada satu hal yang penting
- H b. Memikirkan langkah demi langkah
- c. Memikirkan lebih dari satu hal sekaligus
- d. Berpikir tanpa urutan apapun

7. Saat saya menghadapi masalah

a. Saya memperhatikan semua aspek masalah dengan perhatian cukup besar

b. Masalahnya mengarahkan saya ke masalah lain

H c. Saya dapat melihat aspek yang berbeda dari masalah berdasarkan solusinya

d. Saya tidak akan memikirkan masalah yang lain sampai masalah saya selesai

8. Pada sebagian besar masalah yang saya hadapi, saya

a. Fokus pada hal-hal penting

H b. Bagikan hal-hal tersebut berdasarkan kepentingan

c. Cemas harus mulai dari mana

d. Akan memberi arti penting bahkan pada aspek-aspek kecil

9. Saat saya memecahkan masalah, saya

a. Merasa mampu menyelesaikan masalah

b. Merasa bahwa saya telah menyelesaikan masalah secara sistematis

A c. Merasa bahwa masalah tersebut diselesaikan dengan bantuan orang lain

d. Merasa bahwa masalah dapat diselesaikan karena usaha yang luar biasa

10. Ketika saya harus menghadapi beberapa masalah yang bersamaan, saya

a. Tidak dapat berkonsentrasi pada masalah apapun

A b. Akan menyelesaikan masalah yang kompleks dengan lambat

c. Akan berusaha mengatasi keterbatasan dan menyelesaikan masalah

d. Akan berkonsentrasi hanya pada masalah yang kelihatannya penting

Oligarchic

Instrument Angket Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

Nama : NUR ZAHWA

Kelas : 2.2.

Hari/Tanggal : jum, 11 oktober

Petunjuk Pengisian

Pilih dan berilah tanda silang (X) pada setiap huruf a, b, c atau d yang menurut anda jawaban sesuai apa yang anda alami saat ini! Tidak ada jawaban benar atau salah.

1. Saat saya mengerjakan ujian, biasanya saya akan
- a. Menjawab pertanyaan kurang lebih sesuai urutan yang diberikan
 - b. Menjawab pertanyaan sesuai dengan pilihan saya sendiri
 - c. Tidak menjaga urutan tertentu
 - d. Menjawab pertanyaan yang memiliki banyak tanda
2. Jika ada ujian kelas, seminar dan festival seni berlangsung dengan waktu yang bersamaan, saya akan
- a. Bersiap-siap untuk sesuatu yang paling menarik
 - b. Setelah saya belajar, saya akan memilih sesuatu berdasarkan prioritas
 - c. Saya akan memilih sesuai kenyamanan saya
 - d. Meskipun ada minat dengan semua itu, keputusan mudah yang akan saya ambil

M = 3

H = 1

O = 5
A = 1

3. Faktor apa yang biasanya membuat saya menyelesaikan pekerjaan saya ?

a. Minat terhadap pekerjaanya

b. Pentingnya pekerjaan tersebut

A Hanya saja jika pekerjaan tersebut menantang

d. Sesuai dengan saran orang lain

4. Jika saya memutuskan untuk melakukan sesuatu, maka saya akan

Memilih hal-hal lain yang pilihan keduanya sudah jelas

M b. Melakukannya dengan bantuan orang lain

c. Sulit untuk menyelesaikannya sampai selesai

d. Seringkali dibiarkan dalam keadaan tidak lengkap (belum selesai)

5. Jika saya ingin melakukan banyak hal dalam waktu singkat, saya akan

H a. Menyelesaikan semua hal dengan cepat

Menyelesaikan berdasarkan prioritas

c. Menyelesaikan semua hal selama ini

d. Menyelesaikan sebagian besar tapi tidak sempurna

6. Ketika saya berpikir, saya akan

Berkonsentrasi pada satu hal yang penting

M b. Memikirkan langkah demi langkah

c. Memikirkan lebih dari satu hal sekaligus

d. Berpikir tanpa urutan apapun

7. Saat saya menghadapi masalah

a. Saya memperhatikan semua aspek masalah dengan perhatian cukup besar

b. Masalahnya mengarahkan saya ke masalah lain

M c. Saya dapat melihat aspek yang berbeda dari masalah berdasarkan solusinya

Saya tidak akan memikirkan masalah yang lain sampai masalah saya selesai

8. Pada sebagian besar masalah yang saya hadapi, saya

O a. Fokus pada hal-hal penting

b. Bagikan hal-hal tersebut berdasarkan kepentingan

c. Cemas harus mulai dari mana

d. Akan memberi arti penting bahkan pada aspek-aspek kecil

9. Saat saya memecahkan masalah, saya

O a. Merasa mampu menyelesaikan masalah

b. Merasa bahwa saya telah menyelesaikan masalah secara sistematis

c. Merasa bahwa masalah tersebut diselesaikan dengan bantuan orang lain

d. Merasa bahwa masalah dapat diselesaikan karena usaha yang luar biasa

10. Ketika saya harus menghadapi beberapa masalah yang bersamaan, saya

O Tidak dapat berkonsentrasi pada masalah apapun

b. Akan menyelesaikan masalah yang kompleks dengan lambat

c. Akan berusaha mengatasi keterbatasan dan menyelesaikan masalah

d. Akan berkonsentrasi hanya pada masalah yang kelihatannya penting

Anarchic

Instrument Angket Gaya Berpikir Sternberg Menurut Bentuknya

Nama : MUH Fadi' Pallawa

M = 3

Kelas : VII.9

H = 2

O = 1
A = 4

Hari/Tanggal : Jumat - 19/11

Petunjuk Pengisian

Pilih dan berilah tanda silang (X) pada setiap huruf a, b, c atau d yang menurut anda jawaban sesuai apa yang anda alami saat ini! Tidak ada jawaban benar atau salah.

1. Saat saya mengerjakan ujian, biasanya saya akan
 - a. Menjawab pertanyaan kurang lebih sesuai urutan yang diberikan
 - M Menjawab pertanyaan sesuai dengan pilihan saya sendiri
 - c. Tidak menjaga urutan tertentu
 - d. Menjawab pertanyaan yang memiliki banyak tanda
2. Jika ada ujian kelas, seminar dan festival seni berlangsung dengan waktu yang bersamaan, saya akan
 - a. Bersiap-siap untuk sesuatu yang paling menarik
 - A Setelah saya belajar, saya akan memilih sesuatu berdasarkan prioritas
 - Saya akan memilih sesuai kenyamanan saya
 - d. Meskipun ada minat dengan semua itu, keputusan mudah yang akan saya ambil

3. Faktor apa yang biasanya membuat saya menyelesaikan pekerjaan saya ?

a. Minat terhadap pekerjaanya

H

Pentingnya pekerjaan tersebut

c. Hanya saja jika pekerjaan tersebut menantang

d. Sesuai dengan saran orang lain

4. Jika saya memutuskan untuk melakukan sesuatu, maka saya akan

a. Memilih hal-hal lain yang pilihan keduanya sudah jelas

b. Melakukannya dengan bantuan orang lain

A

c. Sulit untuk menyelesaikannya sampai selesai

Seringkali dibiarkan dalam keadaan tidak lengkap (belum selesai)

5. Jika saya ingin melakukan banyak hal dalam waktu singkat, saya akan

a. Menyelesaikan semua hal dengan cepat

b. Menyelesaikan berdasarkan prioritas

O

Menyelesaikan semua hal selama ini

d. Menyelesaikan sebagian besar tapi tidak sempurna

6. Ketika saya berpikir, saya akan

a. Berkonsentrasi pada satu hal yang penting

b. Memikirkan langkah demi langkah

A

c. Memikirkan lebih dari satu hal sekaligus

Berpikir tanpa urutan apapun

7. Saat saya menghadapi masalah

- a. Saya memperhatikan semua aspek masalah dengan perhatian cukup besar
- b. Masalahnya mengarahkan saya ke masalah lain
- M c. Saya dapat melihat aspek yang berbeda dari masalah berdasarkan solusinya
- Saya tidak akan memikirkan masalah yang lain sampai masalah saya selesai

8. Pada sebagian besar masalah yang saya hadapi, saya

- Fokus pada hal-hal penting
- M b. Bagikan hal-hal tersebut berdasarkan kepentingan
- c. Cemas harus mulai dari mana
- d. Akan memberi arti penting bahkan pada aspek-aspek kecil

9. Saat saya memecahkan masalah, saya

- a. Merasa mampu menyelesaikan masalah
- A b. Merasa bahwa saya telah menyelesaikan masalah secara sistematis
- c. Merasa bahwa masalah tersebut diselesaikan dengan bantuan orang lain
- Merasa bahwa masalah dapat diselesaikan karena usaha yang luar biasa

10. Ketika saya harus menghadapi beberapa masalah yang bersamaan, saya

- a. Tidak dapat berkonsentrasi pada masalah apapun
- H Akan menyelesaikan masalah yang kompleks dengan lambat
- c. Akan berusaha mengatasi keterbatasan dan menyelesaikan masalah
- d. Akan berkonsentrasi hanya pada masalah yang kelihatannya penting

b. Lembar Jawaban Siswa

Nama: Naila Alifa

Kelas: 7.7

Jawaban:

$$\text{diagonal 1} = \text{diagonal 2}$$

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 / -2$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal
substitusikan nilai x

diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2

Karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yg sama panjang maka,
diagonal 1 = diagonal 2. Didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm
maka panjang diagonal 2 yaitu 30 cm

$$5x + 5$$

$$5(5) + 5$$

$$25 + 5$$

$$30 \text{ cm}$$

Nama: Meylisa M

Kelas: VII.7

Jawaban:

$$\text{Diagonal 1} = \text{diagonal 2}$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-10}{-2} \quad 2$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal

Substitusi nilai x

Diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

}

Diagonal 2

Karena Persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang, maka diagonal 1 = diagonal 2. Didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm, maka panjang diagonal 2 yaitu 30 cm.

$$5x + 5$$

$$5(5) + 5$$

$$25 + 5$$

$$30 \text{ cm}$$

}

NAMA : MUH IKWAN KALLO

KELAS : VII.7

Jawaban :

$$\text{diagonal 1} = \text{diagonal 2}$$

$$3x - 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15 \quad \}$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 / -2$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal

subtitusikan nilai x

diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15 \quad \}$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2

karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang
maka diagonal 1 = diagonal 2

di dapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm maka panjang
diagonal 2 yaitu 30 cm

$$5x + 5$$

$$5(5) + 5$$

$$25 + 5 \quad \}$$

$$30 \text{ cm}$$

Nama: ELLORA APRILIA LAMBANG

Kelas: 7.7

Jawaban:

diagonal 1 = diagonal 2

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 / -2$$

$$x = 5$$

mencari Panjang diagonal

Substitusikan nilai x

diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

0

nama: Noll Zahwa
kelas: 7.7

jawaban:

diketahui:

- kedua diagonal persegi panjang sama
 - ukuran panjang diagonal nya $(3x+15)$ cm dan $(5x+5)$ cm
- ditanya: panjang kedua diagonal tersebut?

Penyelesaian:

$$\text{diagonal 1} = \text{diagonal 2}$$

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 / -2$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal

substitusikan nilai x

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2

karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yg sama panjang maka diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm

$$5x + 5$$

$$5(5) + 5$$

$$25 + 5$$

$$30 \text{ cm}$$

Nama: Muh. Alkifathi

Kelas: 7.7

Jawab:

diagonal 1 = diagonal 2

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$-2x = -10$$

$$x = -10 / -2$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal substitusikan nilai x

diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2
karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang maka diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30 cm maka panjang diagonal 2 yaitu 30 cm

2

Nama: NORAH PATUNGKA
kelas : 7.7

Jawaban:

1. Diketahui

- persegi panjang memiliki 2 diagonal yg sama panjang

- ukuran panjang diagonalnya $(3x + 15)$ cm dan $(5x + 5)$ cm
ditanya panjang kedua diagonal tersebut?

Penyelesaian:

Diagonal 1 = Diagonal 2

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5x = 5 - 15$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-10}{-2}$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal

substitusikan nilai x

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2

~~per~~ karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yg sama panjang

maka diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan panjang diagonal 1 yaitu 30

$$5x + 5$$

$$5(5) + 5$$

$$25 + 5$$

$$30 \text{ cm}$$

nama : muh. Fadli Pallawa

kelas : k11.7 (7.7)

Jawaban :

diagonal 1 = diagonal 2

$$3x + 15 = 5x + 5$$

$$3x - 5 = 5 - 15$$

$$\frac{-2x}{-2} = \frac{-10}{-2}$$

$$x = 5$$

mencari panjang diagonal substitusikan nilai x diagonal 1

$$3x + 15$$

$$3(5) + 15$$

$$15 + 15$$

$$30 \text{ cm}$$

diagonal 2

karena persegi panjang memiliki 2 diagonal yang sama panjang maka diagonal 1 = diagonal 2. didapatkan panjang

0

4. Persuratan

a. Surat Keterangan Meneliti



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Alamat : Jln. Jend. Sudirman, Kelurahan Senga, Kecamatan Belopa, Kab. Luwu Telpn : (0471) 3314115

Nomor : 0494/PENELITIAN/19.09/DPMTSP/X/2024
Lamp : -
Sifat : Biasa
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Ka. SMP Negeri 2 Lamasi
di -
Tempat

Berdasarkan Surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo : B-2678/In.19/FTIK/HM.01/09//2024 tanggal 12 September 2024 tentang permohonan Izin Penelitian. Dengan ini disampaikan kepada saudara (i) bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Sri Rahayu
Tempat/Tgl Lahir : Tombang / 13 Mei 2001
Nim : 1802040068
Jurusan : Pendidikan Matematika
Alamat : Dsn. Tombang
Desa Tombang
Kecamatan Walenrang

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

PROFIL REVERSIBILITAS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR STERNBERG PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 2 LAMASI

Yang akan dilaksanakan di SMP NEGERI 2 LAMASI, pada tanggal 04 Oktober 2024 s/d 04 Januari 2025

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

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



1202419315000511



Diterbitkan di Kabupaten Luwu
Pada tanggal : 04 Oktober 2024
Kepala Dinas



Drs. MUHAMMAD RUDI, M.Si
Pangkat : Pembina Utama Muda IV/c
NIP : 19740411 199302 1 002

Tembusan :

1. Bupati Luwu (sebagai Laporan) di Belopa;
2. Kepala Kesbangpol dan Linmas Kab. Luwu di Belopa;
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo;
4. Mahasiswa (i) Sri Rahayu;
5. Arsip.

b. Surat Keterangan Selesai Meneliti



PEMERINTAH KABUPATEN LUWU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 2 LAMASI

Alamat : Batusitanduk, Poros Palopo – Masamba Km. 21 (91952) Telp/ 0471-3315198

SURAT KETERANGAN SELESAI MENELITI

Nomor : 103 /DISDIK/SMPN.02 Lms.2/TU/X/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Negeri 2 Lamasi menerangkan bahwa :

Nama : SRI RAHAYU
N I M : 1802040068
Tempat/Tanggal Lahir : Tombang, 13 Mei 2001
Fakultas : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Yang tersebut namanya diatas telah selesai melaksanakan penelitian Tanggal 08 Oktober 2024 s/d 14 Oktober 2024, berdasarkan Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palopo.

Nomor : 0494/PENELITIAN/19.09/DPMPSTP/X/2024 Tanggal 04 Oktober 2024

Demikian Surat Keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Batusitanduk, 14 Oktober 2024
Kepala Sekolah,

SAHRUNA S.Pd
NIP.196512311989031132

5. Dokumentasi



Dokumentasi saat siswa mengerjakan tes angket



Dokumentasi saat siswa mengerjakan tes reversibilitas

RIWAYAT HIDUP

Sri Rahayu, lahir di Tombang pada tanggal 13 Mei 2001. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari seorang ibu yang bernama Husna Lamin. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Dusun Tombang, Desa Tombang, Kec. Walenrang, Kab. Luwu. Pendidikan dasar penulis diselesaikan pada tahun 2012 di SDN 93 Tombang. Kemudian, di tahun yang sama menempuh pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 5 Walenrang dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun yang sama juga penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMK Negeri 3 Luwu dan tamat pada tahun 2018.

Pada tahun 2018 penulis mendaftar menjadi salah satu mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Pada tahap akhir penyelesaian studi, penulis menyusun skripsi dengan judul **“Profil Reversibilitas Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Berpikir Sternberg pada Siswa Kelas VII 7 SMP Negeri 2 Lamasi”** sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program Strata Satu (S1).

