

**PROSES BERPIKIR DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN MODEL PEMECAHAN
POLYA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PADA SISWA
KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 03 SUMBERAGUNG**

**OLEH :
LENA RENANDA PRISTANTI
16140009**



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
November, 2020**

**PROSES BERPIKIR DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN MODEL PEMECAHAN POLYA
DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 03 SUMBERAGUNG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
Maulana Malik Ibrahim Malang untuk memenuhi Salah Satu Prasyarat Guna
Memenuhi Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan
(S.Pd)*

Oleh :
Lena Renanda Pristanti
16140009



**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

November, 2020

HALAMAN PERSETUJUAN

**PROSES BERPIKIR SISWA DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN MODEL PEMECAHAN POLYA
DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA KELAS IV SDN 03
SUMBERAGUNG**

SKRIPSI

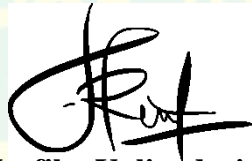
Oleh:

Lena Renanda Pristanti

NIM. 16140009

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diujikan

Oleh Dosen Pembimbing



Ria Norfika Yuliandari, M.Pd

NIP. 19860720 201503 2 003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag

NIP. 19760803 200604 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

PROSES BERPIKIR DALAM MEMECAHKAN SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN MODEL PEMECAHAN POLYA DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR NEGERI 03 SUMBERAGUNG

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh:
Lena Renanda Pristanti (NIM. 16140009)
telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 18 November 2020 dan dinyatakan
LULUS
serta diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua Sidang
Agus Mukti Wibowo, M.Pd
NIP. 19780707 200801 1 021

: 

Sekretaris Sidang
Ria Norfika
Yuliandari, M.Pd
NIP. 19860720 201503 2 003

: 

Pembimbing
Ria Norfika
Yuliandari, M.Pd
NIP. 19860720 201503 2 003

: 

Penguji Utama
Dr. Abdussakir, M.Pd
NIP. 19751006 200312 1 001

: 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang


Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
NIP. 19650817 199803 1 003

Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Lena Renanda Pristanti Malang, 28 November 2020
Lamp : 4 (Empat) Ekslembar

Yang Terhormat,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana
Malik Ibrahim Malang
di
Malang

Assalamualaikum Wr.Wb

Setelah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Lena Renanda Pristanti
NIM : 16140009
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Proses Berpikir dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung

Maka selaku Pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, mohon dimaklumi adanya.

Waasalamu'alaikum Wr.Wb.

Pembimbing,



Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
NIP. 19860720 201503 2 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lena Renanda Pristanti
NIM : 16140009
Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan pada suatu perguruan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Malang, 11 November 2020

Yang membuat pernyataan,



Lena Renanda Pristanti
NIM. 16140009

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada utusan-Nya Nabi Muhammad SAW yang telah menyampaikan risalahnya dan menunjukkan jalan kebenaran kepada umat manusia. Berkat kasih dan sayang Allah SWT penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Proses Berpikir dalam Memecahkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung.”

Penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Dengan segala hormat dan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Abd. Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Dr. H. Agus Maimun, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Ria Norfika Yuliandari, M.Pd selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Dr. H. Ahmad Sholeh, M.Ag selaku Dosen Wali yang senantiasa

- memberikan bimbingan dan arahan mulai dari semester awal sampai akhir.
6. Dr. Abdussakir, M.Pd yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi validator materi dalam penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *website*.
 7. Mujianto, A.Ma.Pd,S.Pd selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
 8. Muhammad Taufan, S.Pd selaku Guru Kelas IV A Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung yang telah memberikan arahan selama proses penelitian.
 9. Siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sumberagung yang telah membantu peneliti selama proses penelitian.
 10. Rekan-rekan PGMI kelas A angkatan 2016 terima kasih atas kebersamaannya selama ini. Semoga kita berjumpa lagi dan tetap menjaga tali silaturahmi.
 11. Semua pihak yang telah ikut berpartisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala bantuan dari berbagai pihak yang telah diberikan kepada peneliti bernilai ibadah disisi Allah SWT dan dapat menjadi amal jariyah. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca maupun peneliti selanjutnya.

Malang, 02 November 2020
Penulis,

Lena Renanda Pristanti

HALAMAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dalam seluruh tahapan yang harus dilalui, serta Sholawat dan salam terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Rasa Hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga saya persembahkan karya kecil ini untuk keluarga saya, Ayah (Supriyanto) dan Ibuk (Susmiati), dan adik kandung saya satu-satunya (Jihan Fachrul Syah) yang sangat saya sayangi, yang selalu memberikan dukungan tanpa henti dalam segala hal. Terutama dalam proses penyelesaian skripsi ini. Untuk Ayah dan Ibuk yang selalu berusaha memberikan yang terbaik, doa yang terbaik dan segalanya. Harapan-harapan baik yang selalu terucap dari lubuk hati yang terdalam. Semoga Allah SWT mengabulkan setiap doa dan harapan dari Ayah dan Ibuk. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan nikmat sehat, umur yang berkah, rezeki yang lapang, dan selalu dalam kebahagiaan. Sehat sehat ayah dan ibuk.

Teruntuk Ibu Ria Norfika Yuliandari, M. Pd selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak Ibu sudah melungakan waktu, dengan sabar memberikan nasehat, ilmu serta arahan sampai skripsi ini selesai. Sehat selalu Bu Fika ☺

Untuk semua teman-temanku PGMI angkatan 2016, teman seperjuangan PGMI-A, Ngakak So Hard team yang sudah mewarnai kehidupan perkuliahan saya, Komunitas Laskar Pujangga, Teman-teman SSBM, Kamar Ma'had USA 24, Kelompok KKM Desa Tegalondo, Kelompok PKL SDI Insan Amanah, serta sahabat-sahabati PMII Gatotkaca RKCD 2016, Team tari Chandra Kirana, banyak pengalaman dan pelajaran berharga yang dapat dipetik dari kalian semua. Terimakasih juga atas dukungan dan doa yang telah kalian berikan. Semoga kita semua sukses selalu aamiin.

Dan terakhir untuk diri saya sendiri terimakasih karena telah berjuang, memanjangkan sabar, dan menurunkan ego sejauh ini untuk kehidupan di masa lalu dan di masa yang akan datang

MOTO

إِنَّ اللَّهَ عَالِمُ غَيْبِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ إِنَّهُ عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ ﴿٣٨﴾

“Sesungguhnya Allah mengetahui yang tersembunyi di langit dan di bumi.
Sesungguhnya Dia Maha Mengetahui segala isi hati.”
(Q.S Faathir:38)



PEDOMAN TRANSLITERASI

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	Z	ق	=	q
ب	=	b	س	=	S	ك	=	k
ت	=	t	ش	=	Sy	ل	=	l
ث	=	ts	ص	=	Sh	م	=	m
ج	=	j	ض	=	Dl	ن	=	n
ح	=	h	ط	=	Th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	Zh	ه	=	h
د	=	d	ع	=	”	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	Gh	ي	=	y
ر	=	r	ف	=	F			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â
Vokal (i) panjang = î
Vokal (u) panjang = û

C. Vokal Diftong

وأ = aw
أي = ay
أو = û
أي = î

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Persamaan, perbedaan, dan originalitas penelitian	15
Tabel 2.1 Gambar garis bilangan bulat	32
Tabel 2.2 Karakter Siswa dengan Gaya Kognitif FI dan FD	43
Tabel 4.1 Gaya Kognitif Gaya Kognitif Siswa Kelas IV SDN 03 Sumberagung	65
Tabel 4.2 Daftar Nama Subjek Penelitian	66
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 1	71
Tabel 4.4 Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 2	75
Tabel 4.5 Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 3	81
Tabel 4.6 Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 1	87
Tabel 4.7 Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 2	92
Tabel 4.8 Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 3	97
Tabel 4.9 Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 1	103
Tabel 4.10 Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 2	108
Tabel 4.11 Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 3	114
Tabel 4.12 Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 1	119
Tabel 4.13 Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 2	124
Tabel 4.14 Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 3	129
Tabel 4.15 Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 1	134
Tabel 4.16 Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 2	139
Tabel 4.17 Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 3	144
Tabel 4.18 Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 1	149
Tabel 4.19 Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 2	154
Tabel 4.20 Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 3	159
Tabel 4.21 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 1	162

Tabel 4.22 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 2	163
Tabel 4.23 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 3	164
Tabel 4.24 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 1	165
Tabel 4.25 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 2	166
Tabel 4.26 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 3	167
Tabel 4.27 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 1	168
Tabel 4.28 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 2	169
Tabel 4.29 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 3	170
Tabel 4.30 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 1	171
Tabel 4.31 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 2	172
Tabel 4.32 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 3	173
Tabel 4.33 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 1	174
Tabel 4.34 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 2	175
Tabel 4.35 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 3	176
Tabel 4.36 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 1	177
Tabel 4.37 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 2	178
Tabel 4.38 Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 3	179
Tabel 4.39 Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FD	180

Tabel 4.40 Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FI.....	183
Tabel 4.40 Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FD dan FI.....	185
Tabel 5.1 Indikator Perilaku Siswa Pada Saat Terjadi Asimilasi dan Akomodasi dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif	188



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 1.....	68
Gambar 4.2 Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 2.....	73
Gambar 4.3 Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 3.....	79
Gambar 4.4 Hasil Tes Tertulis Subjek S2 Soal Nomor 1.....	85
Gambar 4.5 Hasil Tes Tertulis Subjek S2 Soal Nomor 2.....	90
Gambar 4.6 Hasil Tes Tertulis Subjek S2 Soal Nomor 3.....	95
Gambar 4.7 Hasil Tes Tertulis Subjek S3 Soal Nomor 1.....	101
Gambar 4.8 Hasil Tes Tertulis Subjek S3 Soal Nomor 2.....	106
Gambar 4.9 Hasil Tes Tertulis Subjek S3 Soal Nomor 3.....	111
Gambar 4.10 Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 1.....	117
Gambar 4.11 Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 2.....	122
Gambar 4.12 Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 3.....	127
Gambar 4.13 Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 1.....	132
Gambar 4.14 Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 2.....	137
Gambar 4.15 Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 3.....	142
Gambar 4.16 Hasil Tes Tertulis Subjek S6 Soal Nomor 1.....	147
Gambar 4.17 Hasil Tes Tertulis Subjek S6 Soal Nomor 2.....	152
Gambar 4.18 Hasil Tes Tertulis Subjek S6 Soal Nomor 3.....	157

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Berpikir44



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I : Daftar Nama Siswa kelas IV SDN 03 Sumberagung
- Lampiran II : Daftar Hasil Tes GEFT Kelas IV SDN 03 Sumberagung
- Lampiran III : Surat Izin Penelitian
- Lampiran IV : Surat Bukti Penelitian
- Lampiran V : Bukti Konsultasi Skripsi
- Lampiran VI : lembar Validasi Soal
- Lampiran VII : Soal Tes Pemecahan Masalah
- Lampiran VIII : Lembar Validasi Wawancara
- Lampiran IX : Pedoman Wawancara
- Lampiran X : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran XI : Biodata Mahasiswa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGAJUAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN MOTO	v
SURAT PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
PEDOMAN TRANSLITERASI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR BAGAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ISI.....	xv
ABSTRAK	xvii
ABSTRACT	xviii
مستخلص البحث	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Konteks Penelitian	1
B. Fokus penelitian.....	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Originalitas Penelitian	12
F. Definisi Istilah	17
G. Sistematika Pembahasan.....	18
BAB II LANDASAN TEORI	21
A. Landasan Teori	21
1. Proses Berpikir.....	21
2. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	26
3. Soal Cerita Matematika.....	29
4. Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat	31
5. Model Pemecahan Polya	34
6. Gaya Kognitif	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	46
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	46
B. Kehadiran Peneliti	47
C. Lokasi Penelitian	47
D. Data dan Sumber Data	48
E. Teknik Pengumpulan Data	48
F. Analisis Data.....	52
G. Pengecekan Keabsahan Temua	54
H. Prosedur Penelitian	55

BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN	61
A. Paparan Data.....	61
B. Hasil Penelitian.....	181
BAB V PEMBAHASAN	186
BAB VI PENUTUP	198
A. Kesimpulan.....	198
B. Saran	199
DAFTAR PUSTAKA	200



ABSTRAK

Pristanti, Lena Renanda. 2020. *Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif Kelas IV SDN 03 Sumberagung*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Ria Norfika Yuliandari, M.Pd.

Proses berpikir merupakan proses yang terdiri dari penerimaan informasi, pengelolaan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi dari ingatan siswa. Perbedaan proses berpikir disebabkan oleh banyak faktor misalnya, bagaimana cara siswa dalam menerima dan memproses informasi yang telah diberikan guru ketika pelajaran berlangsung proses inilah yang dinamakan gaya kognitif. Menurut Desmita gaya kognitif siswa dibedakan menjadi dua yaitu gaya Kognitif Field Dependen dan gaya kognitif Field Independen. Rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV SD/MI juga dipengaruhi oleh faktor gaya kognitif serta langkah apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan Adapun model pemecahan yang dapat digunakan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika yaitu model pemecahan Polya.

Tujuan penelitian ini yaitu untuk: 1) mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif Field Dependent 2) mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif Field Independent.

Untuk mencapai tujuan di atas, digunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrument tes berupa tes GEFT, soal tes pemecahan masalah, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan model analisis Miles and Huberman.

Hasil Penelitian ini menunjukkan proses berpikir siswa kelas IV di SDN 03 Sumberagung dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya dengan tipe gaya kognitif Field Dependen cenderung akomodasi dan tipe gaya kognitif Field Independen cenderung asimilasi. Siswa dengan gaya kognitif Field Dependen pada tahap memahami masalah cenderung mengalami kesulitan memisahkan bagian terpenting dari soal tes. Pada tahap merencanakan masalah cenderung menulis rencana penyelesaian tidak lepas dari latar belakang yang diketahui pada soal. Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian kurang mampu menerapkan rencana dan cenderung mendapatkan jawaban yang salah saat mengerjakan soal yang sulit. Pada tahap memeriksa kembali siswa cenderung kurang mampu memeriksa kembali perhitungan yang telah dibuat. Siswa dengan gaya kognitif Field Independen pada tahap memahami masalah cenderung dapat mengambil inti dari permasalahan. Pada tahap

merencanakan penyelesaian terlepas dari latar belakang soal tes dengan membuat rumus sendiri. Pada tahap pelaksanaan penyelesaian cenderung mendapatkan jawaban yang benar jika dihadapkan pada soal kategori sulit dengan menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat. Pada tahap memeriksa kembali cenderung yakin dengan perhitungan yang telah dilakukan dan cenderung mendapatkan jawaban yang benar.

Kata kunci: Proses berpikir, Model pemecahan Polya, Gaya Kognitif



ABSTRACT

Pristanti, Lena Renanda. 2020. *Thinking Process of Students in Solving Mathematical Problem Problems Based on the Polya Solving Model in terms of Cognitive Style of the 4th Grade Students In SDN 03 Sumberagung*. Thesis, Islamic Elementary School Teacher Education Department, Faculty of Education and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor: Ria Norfika Yuliandari, M.Pd.

The thinking process is a process consisting of receiving information, managing, storing, and recalling information from students' memories. The difference in thinking processes is caused by many factors, for example, how students receive and process the information that the teacher has given when the lesson is in progress, this process is called cognitive style. According to the descriptions of the students' cognitive styles, they are divided into two, namely the Dependent Field Cognitive style and the Independent Field cognitive style. The low ability of students in solving math story problems, especially in the matter of calculating the addition and subtraction of integers in grade IV SD / MI is also influenced by cognitive style factors and what steps should be used in solving the solving model that students can use in solving math story problems, namely Polya's solving model.

The objectives of this study were to: 1) describe the thinking process of students in solving math story problems based on their pattern solving model in terms of cognitive style. Field Dependent 2) describe students' thinking processes in solving math story problems based on their pattern solving model in terms of Field Independent cognitive style.

To achieve the above objectives, a qualitative approach is used with descriptive research type. Data collection techniques used in this study used test instruments in the form of the GEFT test, problem solving test questions, interviews, and documentation. The data were analyzed using the Miles and Huberman analysis model.

The results of this study indicate the thinking process of fourth grade students at SDN 03 Sumberagung in solving math story problems based on the pattern solving model with the Dependent Field cognitive style tends to be accommodation and the Independent Field cognitive style type tends to assimilate. Students with a Field Dependent cognitive style at the understanding stage of the problem tend to have difficulty separating the most important parts of the test questions. At the planning stage the problem tends to write a solution plan that cannot be separated from the known background of the problem. At the implementation stage of the completion plan, they are less able to implement the plan and tend to get wrong answers when working on difficult questions. At the rechecking stage students tend to be less able to check the calculations that have been made. Students with Field Independent cognitive style at the stage of understanding the problem tend to be able to take the essence of the problem. At the stage of planning for completion

regardless of the background of the test questions by making your own formula. In the implementation stage, the completion tends to get the correct answer if faced with a difficult category question by implementing the completion plan that has been made. At the rechecking stage, they tend to be sure of the calculations that have been done and tend to get the right answer.

Keywords : Thinking Process, Polya's Solving Model, Cognitive Style





BAB I PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mulai dikenalkan sejak usia dini kepada siswa. Matematika dapat dikatakan sebagai *basic of science* yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Baik yang terkait dengan penerapannya maupun dengan pola pikirnya¹. Siswono (Garnish Nursha, 2016) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah untuk melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, yang didukung oleh struktur kurikulum pendidikan dasar di Indonesia yang berisi tentang muatan pembelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi sikap operasional dan pengetahuan, keterampilan, dan sosial². Yang di maksud dengan “Pengembangan pengetahuan” mencakup bentuk suasana untuk meletakkan dasar kematangan proses berpikir pada konteks belajar. Dengan demikian pembelajaran matematika sangat berpengaruh untuk mengembangkan proses berpikir siswa.

Nursha, dkk (2016:2) mengatakan bahwa proses berpikir merupakan proses yang terdiri dari penerimaan informasi, pengelolaan, penyimpanan, dan pemanggilan kembali informasi itu dari ingatan siswa³. Proses berpikir pada tiap-tiap individu tidak selalu sama antara siswa yang satu dengan yang

¹ Garnish Nursha, dkk, “Proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif materi kubus dan balok”, Artikel Publikasi, 2016.

² *Ibid.*,

³ *Ibid.*,

lainnya. Perbedaan proses berpikir yang terjadi dapat disebabkan karena banyak faktor, salah satunya adalah cara mereka dalam menerima dan memproses informasi yang telah diberikan guru saat pelajaran berlangsung.

Menurut Steiner dan Cohor-Fresenborg (Garnish Nursha, 2016) salah satu peran guru dalam pembelajaran matematika adalah membantu peserta didik mengungkapkan bagaimana proses yang berjalan dalam pikirannya ketika memecahkan suatu masalah⁴. Puspitasari (Yetti Ariani, Ary Kiswanto Kenedi, 2018) mengatakan bahwa masalah merupakan suatu keadaan yang terjadi akibat adanya ketidakseimbangan atau kesenjangan sesuatu yang diinginkan dengan kenyataan yang sebenarnya terjadi. Pemecahan masalah merupakan proses menerima masalah dan berusaha menyelesaikan masalah yang bukan sekedar memecahkan jawaban namun siswa dituntut untuk mencari strategi, menganalisis, menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan strategi dalam menarik sebuah kesimpulan dari permasalahan yang ada⁵.

Namun pada pembelajaran matematika peserta didik tidak secara menyeluruh dapat memecahkan masalah matematika yang telah diberikan dikarenakan adanya cara berpikir yang berbeda dan adanya perbedaan tipe kepribadian dari setiap siswa, karena tidak menutup kemungkinan dalam satu kelas siswa memiliki kepribadian yang berbeda-beda. Hal ini adalah tugas

⁴ *Ibid.*,

⁵ Yetti Ariani, Kiswanto Kenedi, "Model Polya dalam peningkatan hasil belajar matematika pada pembelajaran soal cerita di Sekolah Dasar". Jurnal.Unikama.No.2 Agustus 2018, hlm. 26.

seorang guru untuk mengenal kepribadian, serta mengetahui bagaimana cara menyikapi dari perbedaan proses berpikir siswanya.

Guru sangat berperan penting untuk menjelaskan proses berpikir siswa yang bertujuan untuk memperbaiki kelangsungan proses pembelajaran matematika yang ada di sekolah. Yulaewati (Garnish Nursha, dkk, 2016) berpendapat bahwa salah satu peran guru dalam pembelajaran matematika adalah membantu siswa mengungkapkan bagaimana proses berpikir yang berjalan dalam pikirannya dengan menentukan langkah-langkah. Untuk itu, proses berpikir dalam pembelajaran matematika merupakan suatu hal yang penting agar pembelajaran yang disampaikan oleh guru di sekolah tersampaikan dengan baik dan benar. Masalah yang sering dihadapi oleh siswa pada proses berpikir dalam pembelajaran matematika merupakan masalah yang dinyatakan dalam bentuk soal cerita siswa dituntut untuk mengetahui apa yang diketahui dan juga ditanyakan dalam soal tersebut⁶.

Nurjanatin, dkk (2017:23) mengatakan bahwa soal cerita merupakan bentuk soal yang menyajikan permasalahan terkait dengan kehidupan sehari-hari⁷. Pemberian soal berbentuk cerita dalam matematika sulit untuk diselesaikan, karena kurangnya kemampuan siswa dalam mengubah kalimat verbal menjadi notasi matematika dan kurangnya kemampuan siswa dalam menentukan hal apa saja yang harus dilakukan terlebih dahulu pada saat

⁶ Garnish Nursha, *dkk, op.cit.*, Hlm. 27.

⁷ Ina Nurjanatin, dkk, "Analisis Kesalahan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Balok Di Kelas VIII – F Semester II SMP Negeri 2 Jayapura", Jurnal Ilmiah Matematika dan pembelajarannya. No. 1. Juli 2017, hlm. 23.

menyelesaikan soal cerita⁸. Seperti yang ditemukan oleh suharjo (Ria Norfika Wulandari, 2016) beberapa SD di kota Malang menunjukkan bahwa murid-murid di SD kelas rendah mempunyai keuslitan dalam mengerjakan soal cerita⁹. Hal ini juga dibuktikan oleh hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan oleh Rahmawati Aulia dengan guru kelas V SD Negeri Gebangsari 03, terdapat beberapa kendala dialami, diantaranya saat pembelajaran matematika berlangsung banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan soal cerita dengan baik dan benar. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian siswa yang rendah membuktikan bahwa siswa mengalami kesulitan melakukan operasi hitung dan menentukan model penyelesaian apa yang harus digunakan dengan benar¹⁰. Dengan mengetahui masalah yang dihadapi siswa pada proses berpikir dalam memecahkan soal cerita guru akan mengetahui kelemahan yang dimiliki oleh siswa untuk merancang model pemecahan matematika yang sesuai dengan proses berpikir siswa dalam memecahkan soal matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Salah satu model pemecahan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah matematika adalah model pemecahan Polya. Ifanali (2014:147) mengatakan bahwa salah yang sering dihadapi oleh siswa dalam

⁸ Ifanali, "Penerapan Langkah-Langkah Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan pemecahan Masalah Soal Cerita Pecahan Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Palu. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*". No. 02. Maret 2014, hlm. 147

⁹ Ria Norfika Wulandari, "Perilaku Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*". No. 1 Desember 2016, hlm. 58.

¹⁰ Aulia Rahmawati, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematik Berbasis Pembelajaran Pemecahan Masalah Kelas V SD Negeri Gebangsari 03". *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*. No.2 Agustus 2019, hlm. 47.

pembelajaran matematika merupakan masalah yang dinyatakan dalam bentuk soal cerita, didalam soal cerita siswa dituntut untuk mengetahui apa yang diketahui dan juga ditanyakan pada soal tersebut¹¹. Model pemecahan Polya merupakan sebuah model yang dapat membantu siswa dalam memecakan soal cerita matematika dengan langkah-langkah penyelesaian dengan baik dan benar. siswa dapat mengenal dan memahami suatu permasalahan matematika dalam soal cerita yang ada dan memiliki kerangka kerja yang tersusun rapi untuk untuk membantu siswa memecahkan masalah yang kompleks.

Menurut Polya (Rika Wulandari, 2017) terdapat empat langkah pada model pemecahan Polya yang digunakan dalam memecahkan masalah matematika yaitu: 1) Memahami masalah (*Understanding The Problem*), 2) Perencanaan penyelesaian (*Devising a Plan*), 3) pelaksanaan rencana penyelesaian (*Carring Out The Plan*), dan 4) pengecekan kembali kebenaran penyelesaian (*Looking Back*)¹². Memahami masalah maksudnya diharapkan siswa dapat memahami masalah pada soal yang ada dengan menentukan, mencari apa ditanyakan pada masalah tersebut, perencanaan penyelesaian adalah menyusun rencana penyelesaian masalah berdasarkan apa yang ditanyakan dalam masalah tersebut sesuai dengan langkah pertama, selanjutnya pelaksanaan rencana penyelesaian maksudnya siswa harus melaksanakan langkah memecahkan permasalahan yang ada sesuai dengan

¹¹ Ifanali. *op.cit.*, Hlm. 27.

¹² Rika Wulandari, "Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SDN Banyuwajuh I Kamal Madura". Jurnal FIP, Universitas Trunojoyo Madura. No.2 Januari-Juli 2017. Hlm. 4.

perencanaan pada langkah kedua, dan berakhir pada pengecekan kembali kebenaran penyelesaian, siswa harus memeriksa kembali hasil pekerjaannya dalam menyelesaikan masalah apakah sudah benar sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal atau belum.

Hal ini sejalan dengan teori Piaget yang menyatakan bahwa siswa memiliki kemampuan berpikir lebih kompleks dalam memecahkan suatu masalah matematika dengan begitu secara tidak langsung kemampuan kognitif siswa juga akan ikut meningkat (Desmita, 2013)¹³. Berbagai cara yang digunakan oleh siswa tersebut biasa dikenal dengan gaya kognitif, gaya kognitif mengacu kepada karakteristik siswa dalam memproses, menyimpan, dan berpikir. Gaya kognitif lebih merujuk pada cara yang lebih disukai siswa dalam mengolah suatu informasi.

Menurut Nasution (Shyntia Hotnida Haloho, 2016) Gaya kognitif siswa dibedakan secara lebih spesifik dalam kaitannya dengan proses belajar mengajar, meliputi: *Field Dependent-Field Independent*, *Impulsive-Refleksive*, *Presentatif-Representatif*, dan *Sistematis-Intuitif*¹⁴. Dalam Penelitian ini, gaya kognitif yang digunakan adalah *Field Dependent* dan *Field Independent*. Seseorang dengan gaya *Field Dependent* cenderung mengenal dirinya sebagai bagian dari suatu kelompok dalam menerima

¹³ Patma Sopamena, dkk, "Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Piaget Pada Materi Program Linier Kelas IX SMA Negeri 11 Ambon". Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon. hlm. 84.

¹⁴ Shyntia Hotnida Haloho, Hotmida Haloho, "Analisis Kemampuan Pemecahan masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Pada Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project", Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, 2016, hlm. 87.

sesuatu dilihat secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari keadaan disekitarnya yang memerlukan penguatan bersifat ekstrinsik dari teman maupun guru dalam suatu kelompok tersebut. *Field Independent* cenderung individual yang menyatakan respon dalam pemecahan masalah lebih kompleks, menanggapi permasalahan dengan baik, dan mampu membedakan objek-objek dari konteks pada soal lebih mudah tanpa bergantung pada orang lain.

Uraian di atas menunjukkan bahwa adanya kesinambungan antara masing-masing tipe gaya kognitif. Dalam kemampuan memecahkan masalah siswa dengan tipe gaya kognitif yang berbeda juga akan memiliki kemampuan menyelesaikan permasalahan yang berbeda pula. Misalnya, siswa dengan gaya kognitif FD (*Field Dependent*) akan cenderung menggunakan cara yang telah dipelajari, ditetapkan, atau diketahui sebelumnya. Siswa dalam gaya kognitif FI (*Field Independent*) akan menggunakan beragam cara untuk menyelesaikan dalam upaya merumuskan masalah dari situasi yang diberikan.

SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung merupakan sekolah yang menerapkan kurikulum 2013 dalam pengajarannya. Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 04 Juni 2020 dengan guru kelas IV, diketahui bahwa kemampuan proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika masih terdapat beberapa kendala seperti pemahaman siswa dalam menentukan langkah apa yang harus dilakukan dalam menyelesaikan soal

tersebut. Khususnya dalam soal cerita materi bilangan bulat pada buku LKS (Lembar Kerja Siswa) kelas IV. Banyak siswa yang masih kesulitan memahami apa maksud dari soal cerita matematika dengan benar. Hal tersebut juga dapat dilihat dari nilai ulangan harian siswa yang masih rendah. Selain itu, ketika dihadapkan dengan masalah dalam bentuk soal cerita materi bilangan bulat matematika yang membutuhkan strategi dan pemikiran yang tidak sederhana membuat siswa mengalami kesulitan dalam menentukan langkah apa yang harus dilakukan pertama kali dalam memecahkan, dapat dihitung dalam satu kelas banyak siswa hanya mengandalkan rumus yang mereka ketahui sebelumnya yang mengakibatkan kurangnya minat siswa dalam pembelajaran matematika. Perlu adanya pengarahan dari guru terlebih dahulu kepada siswa dalam memecahkan soal cerita materi bilangan bulat matematika. Wali kelas IV juga mengatakan belum sepenuhnya mengetahui proses berpikir dari masing-masing individu secara mendalam melainkan hanya mengacu pada hasil nilai harian siswa saat diberi tugas serta mengamati aktif atau tidaknya siswa bertanya pada saat pembelajaran matematika berlangsung tanpa mengetahui letak kesalahan siswa pada saat memecahkan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita masih rendah.

Kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita materi bilangan bulat matematika masih kurang dan perlu dikaji lebih lanjut. Guru diharapkan

dapat mengetahui letak dan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan soal cerita matematika melalui model pembelajaran yang efektif. Agar kemampuan memecahkan masalah siswa dapat diidentifikasi dengan benar salah satunya melalui langkah-langkah penyelesaian dalam model pemecahan Polya.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dilapangan, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian berjudul :

“Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Kelas IV”

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan dilapangan, maka peneliti menyusun fokus penelitian guna membatasi lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent*.
2. Mengidentifikasi proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent*.

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan fokus penelitian yang telah dipaparkan di atas, adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengidentifikasi proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent*.
2. Untuk mengidentifikasi proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent*.

D. Manfaat penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun secara praktis

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Dapat memperkaya khazanah pengetahuan tentang Proses berpikir siswa berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif siswa.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Peneliti

- 1) Peneliti dapat mengaplikasikan materi perkuliahan yang telah diperoleh.

- 2) Peneliti dapat memperoleh pelajaran dan pengalaman dalam mengetahui proses berpikir siswa berdasarkan model pemecahan matematika ditinjau dari gaya kognitif siswa
- 3) Peneliti dapat meningkatkan kemampuan pedagogik, profesional, sosial, dan mengetahui tipe kepribadian pada tiap-tiap peserta didik.

b. Bagi siswa

Penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui jenis gaya kognitif siswa untuk dapat mengoptimalkan sejauh mana kemampuan siswa dalam proses berpikir memecahkan suatu masalah dengan menggunakan model pemecahan Polya.

c. Bagi guru

- 1) Memberikan informasi kepada guru mengenai masalah yang dihadapi oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dan mengetahui jenis gaya kognitif yang dimiliki oleh masing-masing siswa.
- 2) Sebagai bahan referensi atau masukan kepada guru untuk merancang pembelajaran yang sesuai dengan proses berpikir menggunakan model pemecahan Polya dilihat dari gaya kognitif siswa.

d. Bagi sekolah

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak sekolah sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran dikelas sehingga kualitas dalam pendidikan dapat meningkat.

E. Orijinalitas Penelitian

Penelitian ini menjelaskan tentang perbedaan dan persamaan kajian yang diteliti dengan penelitian yang terdahulu disajikan dalam bentuk narasi terlebih dahulu agar lebih mudah untuk dipahami. Hal ini dilakukan agar tidak ada terjadinya kesamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu. Dalam hal ini peneliti menyajikan kedalam bentuk narasi/deskripsi selanjutnya dikuatkan dengan menggunakan bentuk tabel agar mempermudah pembacaan narasi sebelumnya. Penelitian ini juga bercermin pada penelitian terdahulu, akan tetapi tetap menjaga keoriginalitas dalam penelitian.

1. Ratna Dewi melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Strategi Heuristik Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 2 Pekanbaru” pada tahun 2013. Dalam penelitian ini mendeskripsikan bagaimana pengaruh Penerapan Strategi Heuristik Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 2 Pekanbaru pada materi lingkaran. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode

kuantitatif untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menggunakan strategi heuristik model Polya.

2. Shytia Hotnida Haloho melakukan penelitian yang berjudul “Analisis kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Pada Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project*.” Dalam penelitian ini mendeskripsikan bagaimana kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independet* Siswa Pada Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* dan untuk melihat kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independet* Siswa Pada Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project* mencapai ketuntasan klasikal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mix methode* untuk mengetahui deskripsi dan ketuntasan secara klasikal kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independet* Siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran *Missouri Mathematic Project*.
3. Oktaviani miftachul jannah melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam menyelesaikan Soal Aljabar Bentuk Cerita Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif”, pada tahun 2019. Dalam penelitian ini mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal aljabar matematika serta faktor penyebab terjadinya kesalahan yang nantinya

dapat ditentukan solusinya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal aljabar bentuk cerita yang nantinya dapat ditentukan solusinya.

4. Tri Yanuar Rahmayanti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Proses berpikir dalam pemecahan masalah matematika Polya siswa kelas IX SMAN I Bangsri Jepara Berdasarkan Tipe Kepribadian”, pada tahun 2016. Dalam penelitian ini mendeskripsikan bagaimana proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika Polya berdasarkan tipe kepribadian *korelis*, *melankolis*, *plagmatis*, dan *sanguitis*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif untuk mendeskripsikan proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika Polya berdasarkan tipe kepribadian *korelis*, *melankolis*, *plagmatis*, dan *sanguitis*.
5. Garnish Nursha, Ade Mirza, dan Bistari melakukan penelitian dengan judul “Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Gaya Kognitif Materi Kubus dan Balok. Dalam penelitian ini mendeskripsikan tentang bagaimana proses berpikir siswa yang akan ditinjau dari gaya kognitif dalam menyelesaikan soal bentuk cerita. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif studi kasus dengan menggunakan tes GEFT dan juga soal cerita untuk

mengetahui bagaimana proses berpikir siswa yang akan ditinjau dari gaya kognitif dalam menyelesaikan soal bentuk cerita.

6. Rika Wulandari melakukan penelitian dengan judul “Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika DI SDN Banyuajuh I Kamal Madura”, pada tahun 2017. Dalam penelitian ini mendeskripsikan bagaimana gaya kognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika di SDN Banyuajuh I Kamal Madura. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif untuk mengetahui gaya kognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi pecahan kelas III dan IV di SDN Banyuajuh I Kamal Madura dengan menggunakan tes GEFT dan tes pemecahan masalah berupa soal cerita.

Tabel 1.1
Persamaan, Perbedaan dan Originalitas Penelitian

No.	Nama peneliti, judul bentuk (Skripsi/thesis/jurnal), Penerbit, dan Tahun	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Ratna Dewi. Pengaruh Penerapan Strategi Heuristik Model Polya Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 2 Pekanbaru. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. UIN Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru. 2013	Persamaan dalam penelitian ini sama-sama membahas mengenai model Polya terhadap kemampuan memecahkan masalah matematika	Perbedaannya dalam penelitian ini hanya menjelaskan bagaimana strategi model Polya terhadap memecahkan masalah matematika.	Meskipun terdapat beberapa kesamaan akan tetapi penelitian saya membahas mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif.
2.	Syhtia Hotnida Haloho. Analisis kemampuan	Persamaan dalam penelitian ini	Perbedaannya dalam penelitian ini hanya	Meskipun terdapat beberapa kesamaan akan tetapi penelitian saya

No.	Nama peneliti, judul bentuk (Skripsi/thesis/jurnal), Penerbit, dan Tahun	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
	Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Pada Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematic Project</i> . Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. 2016	membahas mengenai pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif siswa pada model pembelajaran <i>Missouri Mathematic Project</i>	mnejelaskan tentang bagaimana pemecahan masalah ditinjau dari gaya kognitif tanpa mencantumkan model pembelajaran matematika	membahas tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif.
3.	Oktaviani Miftachul Janah. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Bentuk Cerita Berdasarkan Teori Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif. Skripisi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2019	Perasamaan sama-sama meneliti mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan teori Polya ditinjau dari gaya kognitif.	Perbedaannya dalam penelitian ini terletak pada jenjang pendidikan tingkat SD yang digunakan sebagai objek penelitian. Sedangkan dalam penelitian terdahulu yang dugunakan sebagai objek penelitian adalah jenjang pendidikan tingkat SMP.	Meskipun terdapat kesamaan akan tetapi penelitian saya membahas tentang proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif. Sedangkan dalam penelitian sebelumnya membahas mengenai analisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan teori Polya ditinjau dari gaya kognitif.
4.	Tri Yanuar Rahmayanti. Analisis Proses Berpikir dalam Pemecahan Masalah Matematika Polya Siswa kelas XI SMAN 1 Bangsri Jepara Berdasarkan Tipe Kepribadian. Skripsi. Faklutas Sains dan teknologi. Universitas Islam Negeri Walisongo. 2016	Persamaan dalam penelitian ini adalah sama – sama meneliti tentang proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika menggunakan masalah matematika Polya.	Perbedaannya dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Proses Berpikir dalam Pemecahan Masalah Matematika Polya Siswa kelas XI SMAN 1 Bangsri Jepara Berdasarkan Tipe Kepribadian	Meskipun terdapat beberapa kesamaan dalam penelitian ini namun dalam penelitian saya membahas mengenai Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada jenjang pendidikan tngkat SD.
5.	Garnish Nursha, Ade Mirza, dan Bistari.	Persamaan dalam	Perbedaan dalam penelitian	Meskipun terdapat beberapa kesamaan

No.	Nama peneliti, judul bentuk (Skripsi/thesis/jurnal), Penerbit, dan Tahun	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
	Proses Berpikir siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gaya Kognitif Materi Kubus dan Balok. Jurnal Pendidikan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Untan Pontianak. 2016	penelitian ini adalah sama – sama meneliti tentang proses berpikir siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif.	ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gaya kognitif materi kubus dan balok di jenjang pendidikan tingkat SMP.	dalam penelitian ini namun dalam penelitian saya membahas mengenai Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada jenjang pendidikan tingkat SD.
6.	Rika Wulandari. Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Di SDN Banyuwajuh I Kamal Madura. Jurnal Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Trunojoyo Madura. 2017	Persamaan dalam penelitian ini adalah sama – sama meneliti tentang gaya kognitif dalam memecahkan masalah matematika	Perbedaan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Di SDN Banyuwajuh I Kamal Madura pada jenjang pendidikan tingkat SD Kelas V.	Meskipun terdapat beberapa kesamaan dalam penelitian ini namun dalam penelitian saya membahas mengenai Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif pada jenjang pendidikan tingkat SD Kelas IV.

F. Definisi Istilah

Dalam pembahasan skripsi ini agar tidak melebar terlalu jauh dan fokus pada permasalahan yang dibahas. Maka perlu adanya penjelasan istilah, agar tidak terjadi kesalahan dalam mempresepsikan istilah. Adapun definisi istilah yang terkait dengan judul pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Proses berpikir merupakan proses yang diawali dengan penerimaan suatu informasi untuk mengelola dan menghubungkan sesuatu informasi dengan sesuatu informasi yang lain dan disimpan dalam memori seseorang untuk memecahkan atau menjawab suatu persoalan.
2. Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam sebuah cerita atau rangkaian kalimat yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa mengandung suatu permasalahan yang harus diselesaikan.
3. Model Polya merupakan suatu model pemecahan yang terpusat pada pembelajaran dan keterampilan pemecahan masalah, serta bagian dari keterampilan pada diri siswa dalam memecahkan masalah ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan.
4. Gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam pola berpikirnya dalam merasakan, mengingat, memecahkan masalah, dan membuat suatu keputusan tentang suatu informasi yang bersifat internal dalam diri siswa yang dapat berpengaruh pada hasil belajar.

G. Sistematika Pembahasan

Untuk memberikan gambaran dan pembahasan yang sistematis dan berkesinambungan, maka dalam penulisan penelitian ini mencakup VI BAB adalah sebagai berikut:

BAB I Merupakan pendahuluan yang didalamnya memuat tentang deskripsi secara menyeluruh tentang apa saja isi penulisan proposal skripsi, yang diawali dengan konteks penelitian, fokus penelitian, tujuan

penelitian, manfaat penelitian, orijinalitas penelitian, definisi istilah, dan di akhiri dengan sistematika pembahasan.

BAB II Dalam bab ini dipaparkan teori yang dijadikan sebagai landasan penelitian yang memuat judul dalam penelitian mengenai proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field dependent* dan *Field independent*.

BAB III Dalam bab ini memuat metode penelitian dimana peneliti menjelaskan sebagai berikut: Pendekatan dan jenis penelitian, kehadiran peneliti, lokasi penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data yang meliputi: Pemberian Instrumen tes GEFT, Pemberian soal tes cerita matematika, wawancara, dan dokumentasi, selanjutnya melakukan analisis data meliputi: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (verifikasi), pengecekan keabsahan temuan, dan prosedur penelitian.

BAB IV Pada bab ini membahas mengenai hasil penelitian dan paparan data dari hasil penelitian.

BAB V Pada bab ini membahas tentang pembahasan hasil penelitian, dalam bab ini peneliti membahas hasil temuan untuk menjawab hasil temuan untuk menjawab fokus masalah dan pencapaian tujuan penelitian.

BAB VI Pada bab ini memuat tentang penutup yang meliputi kesimpulan dari penelitian dan saran yang bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.



BAB II

PERSPEKTIF TEORI

A. Landasan Teori

1. Proses berpikir

Manusia merupakan makhluk Allah SWT. Yang dianugrahi akal untuk berpikir. Misalnya pada saat membaca buku, informasi yang diterima melalui berbagai tahapan mulai dari proses sensori dengan cara mengelompokkan informasi menjadi unit-unit sampai dengan proses ingatan. Setiap informasi yang diperoleh yang perlu dilakukan oleh siswa adalah hanya mempertahankan informasi pada memori jangka pendek atau menyimpan informasi pada memori jangka panjang¹⁵. Informasi tersebut akan ditransformasikan, sehingga menghasilkan informasi baru dan hal ini akan menjadi pengetahuan baru bagi pembaca.

Berpikir menurut Jhon W. Santrock (2013) merupakan kegiatan memanipulasi dan menstransformasi informasi dalam memori manusia. Berpikir juga dapat dikatakan sebagai proses yang merantai stimulus dan respon yang bertujuan untuk membentuk nalar, konsep, dan berpikir secara kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif dan memecahkan masalah¹⁶. Marpaung (Tatag Yuli Eko Siswono, 2002:45) juga menyatakan bahwa proses berpikir adalah proses yang dimulai dari penemuan informasi (dari luar diri siswa) pengolahan, prnyimpanan dan

¹⁵ John w. Santrock, *Psikologi pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub, 2013), hlm. 319-320.

¹⁶ *Ibid.*, hlm. 357

memanggil kembali informasi dari ingatan siswa. Suryabarata (Tatag Yuli Eko Siswono, 2002:45) juga berpendapat bahwa berpikir pada pokoknya terdapat tiga langkah, yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan.

Proses berpikir merupakan sebuah urutan kegiatan atau aktivitas mental dan jiwa yang terjadi secara terencana dan sistematis untuk menghubungkan gagasan-gagasan yang diarahkan untuk mencapai beberapa tujuan yang diharapkan dengan akal budi¹⁷.

Proses berpikir tidak serta merta mudah untuk diamati secara langsung. Hal ini sama dengan yang dialami seorang guru yang mengalami kesulitan saat mengamati proses berpikir siswanya. Proses berpikir siswa dalam pembelajaran matematika pada dasarnya sangat penting untuk diketahui oleh seorang guru. Hal ini juga dapat berpengaruh pada ketika guru memilih suatu model pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal matematika.

Proses berpikir setiap individu tidak selalu sama meskipun telah diberikan stimulus yang sama. Dalam memecahkan suatu masalah tidak hanya kemampuan untuk menyelesaikan saja yang diperlukan oleh siswa namun, juga diperlukan proses berpikir yang baik¹⁸.

Pentingnya mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah, beberapa ahli matematika melakukan penelitian

¹⁷ Patma Sopamena.*op.cit.*hlm. 83.

¹⁸ Mohamad Gilar Jatisunda, dkk, *Proser Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar*, Prosiding-PM24, Maret 2019, hlm. 2.

dengan menggunakan pendekatan teori pemrosesan informasi. Pemrosesan informasi merupakan penjelasan bagaimana informasi yang diterima manusia, diproses, disimpan, dan dipanggil kembali. Pemrosesan informasi dilakukan melalui beberapa tahapan yakni:

1) *Sensory Register*

Informasi yang ada disekeliling manusia harus disadari dan diupayakan untuk dapat diterima, dengan disadari adanya informasi yang masuk akan diterima oleh indra dan masuk ke *Sensory Register*. Hal ini yang dinamakan proses penerimaan informasi¹⁹.

2) *Initial Processing*

Setelah informasi masuk ke dalam *Sensory register*, maka akan diteruskan ke *Initial processing* dan diolah. Pengolahan ini melibatkan adanya persepsi. Informasi yang diolah berdasarkan interpretasi dari penerimaan informasi yang dipengaruhi oleh mental, pengalaman masa lalu, pengetahuan, dan mengetahui suatu informasi. Hal ini yang dinamakan tahap mengolah informasi untuk masuk ke tahap *Short-term memory (STM)*²⁰.

3) *Short-term memory (STM)*

Merupakan komponen dari memori yang memiliki kapasitas terbatas dalam menyimpan sebuah informasi. Proses dalam STM ini dinamakan proses penyimpanan informasi sementara. Jika informasi

¹⁹ Jhon w. Santrock.*op.cit*, hlm. 319 .

²⁰ Jhon w. Santrock.*op.cit*, hlm. 320.

dibiarkan selama 30 detik, maka informasi akan hilang²¹. Hal ini disebabkan terbatasnya kapasitas STM, yang menyebabkan pada saat masuknya informasi baru akan mendesak informasi lama untuk keluar. Agar informasi dapat tersimpan ke tahap selanjutnya, maka informasi harus dipikirkan terus secara berulang lalu diberi makna.

4) Long-term memory (LTM)

Merupakan komponen dari memori yang memiliki kapasitas besar dalam waktu yang lama. Informasi dalam LTM tidak akan pernah hilang. Proses LTM dinamakan proses menyimpan informasi²². Informasi yang dapat tersimpan di LTM adalah informasi yang mempunyai makna yang dapat dipanggil kembali. Proses inilah yang dinamakan memanggil kembali informasi.

Proses berpikir yang terjadi didalam otak manusia dengan melibatkan dua komponen, yaitu informasi yang masuk dan skema yang telah terbentuk dalam pikiran. Dalam proses berpikir skema merupakan sebuah rangkaian proses yang akan selalu mengalami perkembangan di pengaruhi dari pengalaman seseorang yang dibentuk selama ia hidup. Informasi yang telah masuk kedalam memori otak dan diolah sehingga skema atau rangkaian proses yang sudah ada perlu penyesuaian atau perubahan sama sekali, proses berpikir demikian yang dinamakan adaptasi. Piaget mengatakan bahwa kemampuan anak dalam berpikir

²¹ Jhon w. Santrock.*op.cit.*, hlm. 320.

²² Jhon w. Santrock.*op.cit.*, hlm. 322.

lebih kompleks serta kemampuan melakukan pemecahan masalah adalah bentuk sederhana dari kemampuan kognitif²³. Kognitif merupakan istilah yang sering dipakai oleh para ahli psikologi untuk menjelaskan semua aktivitas mental yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan, dan pengolahan informasi yang memungkinkan seseorang mendapatkan pengetahuan untuk beradaptasi dengan informasi yang masuk ke dalam otak untuk memecahkan suatu masalah, dan merencanakan penyelesaian sesuai dengan proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari, memperhatikan, mengamati, membayangkan, memperingatkan, menilai, dan memikirkan lingkungannya.

Adaptasi skema dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

1) Asimilasi

Asimilasi terjadi ketika seorang siswa memasukan pengetahuan baru ke dalam pengetahuan yang sudah ada. Asimilasi terjadi ketika struktur masalah yang dihadapi sesuai skema yang sudah dimiliki²⁴. Hal ini membuat struktur masalah dapat di masukan langsung ke dalam skema yang sudah ada.

2) Akomodasi

Akomodasi terjadi ketika siswa menyesuaikan diri pada informasi baru, yakni anak menyesuaikan skema mereka

²³ Patma Sopamena.*op.cit.*, hlm. 84.

²⁴ Desmita, Psikologi Perkembangan Peserta Didik (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2010), hlm. 99.

dengan lingkungannya. Hal ini menyebabkan perlunya mengubah skema lama agar sesuai dengan struktur masalah yang dihadapi. Ketika siswa tersebut melakukan akomodasi terhadap struktur baru dalam masalah, maka skema siswa akan berkembang sesuai keberagaman masalah yang dihadapi²⁵. Hal ini dapat menyebabkan beragamnya masalah yang dihadapi, maka semakin banyak pula skema baru yang harus dibentuk untuk menambah pengetahuan baru.

2. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 di katakan bahwa Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar²⁶. Menurut pengertian ini, pembelajaran merupakan bantuan suatu bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi suatu proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap pada peserta didik.

Pembelajaran yang di identifikasikan dengan kata “mengajar” yan berasal dari kata dasar “ajar”, yang berarti petunjuk untuk diberikan kepada orang supaya diketahui. Dilihat dari aspek kegunaannya, pengertian mengajar dapat di pandang dari dua aspek, mengajar secara tradisional dan mengajar dengan cara modern, mengajar secara tradisional

²⁵ *Ibid.*, hlm. 99.

²⁶ Ahmad Susanto, *Teory belajar dan pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta:Prenada Media,2013), hlm. 18.

adalah upaya menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid di sekolah²⁷.

Mar'atus Sholeha, (2019) mengatakan bahwa matematika merupakan salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Belajar matematika merupakan suatu syarat yang cukup untuk melanjutkan pendidikan kejenjang berikutnya, karena dengan belajar matematika, secara langsung akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran²⁸. Selain dari pada itu dalam pelajaran matematika dibutuhkan proses menghitung dan berpikir dalam menyelesaikan berbagai masalah dalam pembelajaran matematika.

Nasrudin menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah dasar terdiri dari pembelajaran bilangan, geometri, dan pengukuran²⁹. Salah satu materi dalam ruang lingkup bilangan adalah bilangan bulat yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dikemas dalam bentuk soal cerita dengan menggunakan model pemecahan yang sesuai untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar yakni³⁰:

²⁷ *Ibid.*, hlm. 19.

²⁸ Mar'atus Sholeha, "Analisis pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik kelas V SDN 01 Trimodadi Lampung Utara", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2019, hlm. 34.

²⁹ Yetti Ariani, Kiswanto Kennedy Ary. *op.cit.*, hlm. 26.

³⁰ Mar'atus Sholeha. *op.cit.*, hlm. 37.

- a) Mengetahui konsep matematika, mendeskripsikan hubungan antar konsep, dan menerapkan konsep kedalam kehidupan nyata.
- b) Melakukan penalaran pada pola maupun sifat, melakukan manipulasi matematika melakukan generalisasi, menyusun bukti-bukti, menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika.
- c) Mencari solusi yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model pemecahan yang sesuai, menyelesaikan masalah, dan menjabarkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengkomunikasikan berbagai ide dengan symbol, table, diagram, atau media lain untuk menunjang dalam menjelaskan keadaan atau masalah yang dihadapi.
- e) Mempunyai sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan begitu dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, guru hendaknya mampu membuat suasana belajar yang menyenangkan yang membuat peserta didik mengembangkan pengetahuannya, kemampuan berpikirnya. Hal ini adalah menjadi tugas penting guru dalam membiasakan siswa untuk berpikir mandiri dalam memecahkan suatu masalah matematika dengan menggunakan model pemecahan yang sesuai.

3. Soal Cerita Matematika

Raharjo dan astuti (Sofia Hidayah, 2016: 183) menyatakan bahwa, salah satu bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika dapat berupa soal cerita matematika. Soal cerita matematika yang dimaksud berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari siswa untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat suatu bilangan-bilangan³¹.

Soal cerita matematika merupakan suatu bentuk soal yang menyajikan permasalahan yang dikaitkan oleh kehidupan sehari-hari siswa, yang dialami siswa, berkaitan dengan kemampuan bernalar serta dapat di terjemahkan ke dalam kalimat matematika. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka yang dimaksudkan soal cerita pada penelitian ini adalah soal cerita matematika khususnya materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Soal cerita merupakan permasalahan yang dinyatakan dalam bentuk kalimat yang memiliki makna dan mudah di pahami. Soal cerita sendiri dapat disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan. Dalam penyelesaiannya soal cerita merupakan soal yang dikaitkan dengan pemecahan masalah. Adapun pemecahan dalam soal cerita merupakan

³¹ Sofia Hidayah, *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya*, Prosiding seminar nasional pendidikan matematika, 2016, hlm. 183.

suatu proses yang berisikan tentang langkah-langkah yang sesuai untuk mendapatkan penyelesaian³².

Dalam menyelesaikan soal cerita matematik tidak hanya sekedar memperoleh hasil atau jawaban dari suatu pertanyaan melainkan siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir serta langkah-langkah dalam penyelesaiannya.

Menurut Jonassen (Wahyuddin, 2016:151) penyelesaian soal cerita matematika merupakan kegiatan pemecahan masalah. NCTM (*National Council of Teacher of Mathematic*) menetapkan pemecahan masalah sebagai salah satu tujuan utama dalam pendidikan matematika dan merupakan suatu bagian yang penting dalam aktivitas matematika. Pemecahan masalah merupakan sarana untuk memperelajari ide dan keterampilan matematika, adapun langkah-langkah penyelesaian soal cerita matematika menggunakan model pemecahan Polya yang dibagi menjadi empat tahap yaitu³³:

- 1) Memahami Masalah (*Understading problem*).
- 2) Merencanakan pemecahan masalah (*Devising a plan*).
- 3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah (*Carring out the plan*).
- 4) Memeriksa kembali solusi yang diperoleh (*Looking back*).

Dengan mengetahui langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita matematika siswa tidak akan kesulitan dalam menyelesaikan

³² Wahyuddin, *Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal*, Jurnal Tadris Matematika, No.2 Nopember, 2016, hlm. 151.

³³ Shofia Hidayah.*op.cit*, hlm. 183-184.

masalah soal cerita matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

4. Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat.

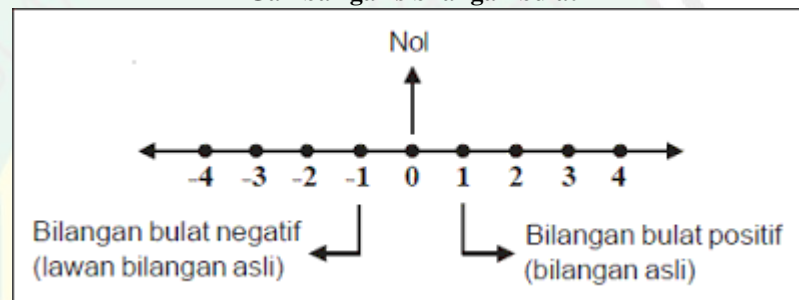
1) Pengertian bilangan bulat.

Bilangan bulat merupakan perluasan hitung dari bilangan cacah. Untuk tiap bilangan cacah misalnya 4 akan diciptakan dua simbol baru yaitu +3 dan -3. Simbol bilangan yang diawali dengan tanda minus kecil di tempat mewakili bilangan negatif misalnya, -3 mewakili bilangan “negatif 3”. Simbol bilangan yang diawali dengan tanda plus kecil terletak agak ke atas mewakili bilangan positif misalnya +7 juga berarti 7. Untuk menyatakan bilangan positif hanya dituliskan simbol bilangan saja tanpa awalan tanda plus (+). Perlu diperhatikan disini bahwa bilangan 0 (nol) bukan merupakan bilangan positif maupun bilangan negatif sehingga dalam menuliskan simbol bilangan 0 (nol) tidak perlu menambahkan tanda plus atau tanda minus didepannya.

Bilangan bulat merupakan gabungan antara bilangan cacah (nol dan bilangan asli) dengan bilangan bulat negatif. Jika disimbolkan himpunan bilangan $A = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ disebut bilangan asli. Jika didalam himpunan asli kita masukkan bilangan 0 (nol), maka akan diperoleh suatu himpunan bilangan cacah $C = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$, selain bilangan tersebut terdapat himpunan bilangan negatif yaitu

{ . , -4, -3, -2, -1}. Maka gabungan bilangan cacah (nol dan bilangan asli) dengan bilangan-bilangan negatifnya disebut bilangan bulat. Jika dituliskan dalam bentuk suatu himpunan, maka di dapati himpunan bilangan bulat $B = \{ \dots, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$ ³⁴. Perhatikan garis bilangan bulat dibawah ini. Bilangan-bilangan bulat positif merupakan sebutan lain bilangan asli. Jika semakin kekanan maka bilangan bulat semakin besar dan semakin ke kiri maka bilangan bulat semakin kecil.

Tabel 2.1
Gambar garis bilangan bulat



Jika dalam matematika kita belajar mengenai bilangan bulat otomatis kita juga akan belajar operasi hitung bilangan bulat yang terdapat empat macam. Operasi-operasi yang dimaksud adalah penjumlahan (+), pengurangan (-), perkalian (\times), dan pembagian (\div). Operasi yang diterapkan pada dua bilangan sehingga diperoleh hasil bilangan tertentu (tunggal) contohnya, $3 + 4 = 7$, $5 - 1 = 4$, $3 \times 4 = 12$, dan $12 \div 3 = 4$. Keempat operasi hitung bilangan sangat erat hubungan

³⁴ Choerul Anwar Badrut Tamam, "Pengembangan Media Pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berbantuan komputer untuk siswa kelas IV SD/MP", Thesis, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UIN Malang, 2016, hlm. 30.

dengan bilangan bulat. Adapun operasi hitung yang di ambil dalam penelitian ini adalah operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Operasi penjumlahan dalam bilangan cacah merupakan aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan cacah dengan bilangan cacah yang lain. Jika a dan b merupakan bilangan cacah maka jumlah dari kedua bilangan tersebut dilambangkan dengan “ $a+b$ ” yang dibaca “ a tambah b ”. Akan tetapi jika sedikitnya satu dari a atau b merupakan bilangan negatif maka definisi penjumlahannya sebagai berikut³⁵:

- a) $-a + b = -(a + b)$ jika a dan b bilangan bulat tak negatif.
- b) $a + (-b) = a - b$ jika a dan b bilangan bulat tak negatif serta $a > b$.
- c) $a + (-b) = 0$ (nol) jika a dan b bilangan bulat tak negatif dan $a = b$.
- d) $a + (-b) = -(b - a)$ jika a dan b adalah bilangan bulat tak negatif dan $a < b$.

Berdasarkan konsep penjumlahan di atas dapat di berikan contoh sebagai berikut:

- a) $-4 + 4 = -(4 + 4) = -8$
- b) $8 + (-3) = 8 - 3 = 5$
- c) $5 + (-5) = 0$
- d) $3 + (-7) = -4$

³⁵ *Ibid.*, hlm. 31.

Operasi pengurangan dalam bilangan cacah merupakan aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan cacah dengan bilangan cacah yang lain. Jika bilangan cacah a dikurangi dengan bilangan cacah b maka dari kedua bilangan tersebut dilambangkan dengan “ $a - b$ ” yang dibaca “ a dikurangi b ”.

Definisi pengurangan bilangan bulat adalah sebagai berikut: jika a dan b bilangan bulat, yang disebut $a - b$ adalah bilangan-bilangan bulat x yang bersifat $b + x = a$. Definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa $a - b = x$ jika dan hanya jika $a = b + x$. Sifat pengurangan bilangan bulat “jika a dan b merupakan bilangan bulat, maka $a - b = a + (-b)$ ”³⁶.

Contoh :

$$\text{a) } (-2) - 3 = 5 \text{ sebab } 3 + (-5) = -2.$$

$$\text{b) } (-6) - (-2) = -4 \text{ sebab } (-2) + (-4) = -6$$

$$\text{c) } 5 - (-2) = 7 \text{ sebab } 7 + (-2) = 5.$$

5. Model Pemecahan Polya

Pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki sistem sangat teratur dan terstruktur yang dapat dijadikan salah satu penerapan model pemecahan masalah yang relevan saat ini³⁷. Dalam suatu pembelajaran matematika sekolah tidak cukup hanya memberikan pengetahuan saja kepada siswa, akan tetapi siswa juga diberi

³⁶ *Ibid.*, hlm. 33

³⁷ Sari Kusuma Dewi, dkk, *Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V*. Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, No. 1 th. 2014, hlm.

keleluasaan dalam memilih dan menyelesaikan berbagai masalah dengan proses berpikir yang logis³⁸. Salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan proses berpikir siswa perlu adanya keterampilan-keterampilan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Hal tersebut akan dicapai oleh siswa jika didalam suatu pembelajaran guru bisa mengkondisikan siswa untuk dapat menkontruksi pengetahuannya dan memfasilitasi siswa untuk melakukan aktivitas belajar sesuai dengan yang mereka kehendaki yang melibatkan pemecahan masalah³⁹. Untuk membelajarkan pemecahan masalah pada siswa salah satu model pemecahan yang digunakan adalah model pemecahan Polya.

Model pemecahan Polya merupakan keterampilan-keterampilan yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah masalah matematika berdasarkan empat langkah penyelesaian Polya. Model pemecahan Polya ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa untuk menganalisis, memahami, merencanakan penyelesaian suatu masalah terlebih pada soal cerita matematika, dan berakhir dengan melihat kembali jawaban yang telah ditemukan⁴⁰.

Model pemecahan Polya dalam penyelesaian suatu masalah pada pembelajaran matematika dalam soal cerita yang di khususkan kepada

³⁸ Athar Zaif, dkk, *Penerapan Pembelajaran Pemecahan Masalah Model Polya Untuk Menyelesaikan Soal-soal Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas IX I SMP Negeri 1 jember Semester Ganjil Tahun Ajaran 2012/2013*. Jurnal Pendidikan, hlm. 120.

³⁹ *Ibid.*, hlm. 121.

⁴⁰ *Ibid.*, hlm. 121.

materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat seperti yang telah disampaikan diklarifikasikan menjadi dua jenis yaitu: (1) (*Problem to find*) dan (2) (*Problem to prove*). Yang akan dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Soal Mencari (*Problem to find*) Siswa mencari dan menentukan nilai atau objek tertentu. Yang belum diketahui dalam soal yang memenuhi kondisi atau syarat yang sesuai dengan soal. Objek yang ditanya atau dicari (*unknown*), syarat-syarat yang memenuhi soal (*condition*), juga data atau informasi yang diberikan merupakan bagian yang penting dari sebuah soal mencari dan harus dipahami serta dikenali secara baik pada saat awal proses pemecahan masalah⁴¹.
- 2) Soal membuktikan (*Problem to prove*), yaitu prosedur untuk meentukan apakah suatu pernyataan benar atau tidak benar yang terdiri atas hiptesis dan kesimpulan. Pembuktian dilakukan dengan membuah atau memproses suatu pernyataan yang logis dari hipotesis menuju kesimpulan, dan untuk membuktikan bahwa suatu pernyataan yang tidak benar, cukup diberikan contoh penyangkalan sehingga pernyataan tersebut tidak valid⁴².

Pemberian masalah harus disesuaikan dengan karakter siswa karena tiga proses berpikir antara siswa satu dengan siswa yang lain berbeda. Adapun syarat masalah matematika yang sesuai dengan siswa

⁴¹ Rahmayanti Yanuar tri, "*Analisis Proses Berpikir dalam Pemecahan Masalah Matematika Polya Siswa Kelas I SMA Bangsri Jepara Berdasarkan Tipe Kepribadian*", Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi Uin Walisongo Semarang, 2016, hlm. 26.

⁴² *Ibid.*, hlm. 27.

yaitu: (1) bersifat menantang untuk diselesaikan akan tetapi dapat dipahami maksudnya oleh siswa, (2) tidak dapat diselesaikan dengan waktu yang singkat atau secara langsung dengan prosedur yang biasa dikuasai oleh siswa, (3) melibatkan materi atau konsep matematika.

Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam menyelesaikan pemecahan masalah yang melibatkan proses berpikir siswa perlu adanya sebuah langkah-langkah untuk mengatasi pemecahan suatu masalah.

Adapun langkah-langkah model pemecahan Polya yaitu:

1) Memahami masalah (*Understanding the problem*)

Tahap ini menjelaskan tentang permasalahan dibaca berulang-ulang untuk mendapatkan keyakinan kebenaran masalah yang dapat menemukan beberapa hal yang diketahui maupun yang tidak diketahui dan mengetahui hubungan kedua hal tersebut.

2) Membuat rencana pemecahan masalah (*Make a plan*)

Pemahaman masalah sangat berpengaruh pada langkah-langkah pembuatan rencana pemecahan masalah pemahaman tersebut digunakan dalam menentukan aturan yang akan digunakan. Maka pada langkah ini, akan diperolehnya suatu rumus atau unsur yang nantinya digunakan dalam pemecahan masalah.

3) Melaksanakan rencana (*Carry out our plan*)

Tahap ini menjelaskan tentang pelaksanaan rencana pemecahan masalah yang tertuang pada tahap ke-dua, dengan menggunakan rumus dan unsur yang telah diperoleh. Adapun hasil dari langkah ini adalah solusi masalah.

4) Memeriksa kembali jawaban (*Look back at the completed solution*)

Setiap jawaban yang telah diselesaikan diperiksa kembali untuk memastikan akan jawaban yang telah diselesaikan merupakan jawaban yang benar. Dan meninjau ulang apakah solusi sesuai dengan permasalahan.

Dengan adanya langkah-langkah model pemecahan Polya ini diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah matematika secara terstruktur. Diharapkan siswa dapat memecahkan masalah matematika dikhususkan pada soal cerita materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara sistematis.

6. Gaya Kognitif Siswa

Setiap individu pasti memiliki ciri khas tersendiri, sehingga setiap individu satu berbeda dengan individu yang lainnya dalam cara pandang proses berpikir, kemampuan menyelesaikan suatu masalah didalam sekolah maupun diluar sekolah dengan cara yang cepat atau dengan cara yang lambat. Oleh karena itu setiap individu menempuh cara yang berbeda untuk dapat memahami suatu informasi yang telah disampaikan.

Menurut Desmita, (2010) gaya kognitif merupakan salah satu ide dari dalam diri siswa dalam menerima dan mengorganisasi informasi dari lingkungan sekitarnya yang bersifat statis dan secara relatif menjadi gambaran tetap tentang karakteristik diri siswa⁴³. Dapat juga dikatakan bahwa gaya kognitif adalah karakteristik individu dalam menggunakan fungsi kognitif (berpikir, mengingat, memecahkan masalah, membuat keputusan, mengorganisasi dan memproses informasi) yang bersifat konsisten dan berlangsung lama⁴⁴. Desmita menyatakan ada beberapa bentuk-bentuk gaya kognitif yang banyak didiskusikan oleh para ahli yaitu:

1) Gaya Impulsif dan Reflektif

Siswa yang memiliki gaya impulsif cenderung memberikan respon secara cepat tanpa memikirkan secara mendalam. Berbeda dengan siswa yang mempunyai gaya reflektif cenderung menggunakan lebih banyak waktu untuk merespon dan merenungkan akurasi jawaban⁴⁵. Siswa yang memiliki gaya ini akan lebih berhati-hati dalam memberikan respon, tetapi cenderung memberikan jawaban secara benar.

Dibandingkan dengan siswa yang memiliki gaya impulsif, peserta didik yang memiliki gaya reflektif lebih mungkin akan

⁴³ Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 144-145.

⁴⁴ *Ibid.*, hlm. 146.

⁴⁵ *Ibid.*, hlm. 147.

melakukan tugas-tugas seperti: mengingat informasi yang terstruktur, membaca dengan memahami dan menginterpretasikan teks, memecahkan masalah yang membuat keputusan.

2) Gaya FD (*Field Dependent*) dan FI (*Field Independent*).

Gaya *Field Dependent* cenderung menerima suatu pola sebagai suatu keseluruhan. Mereka sulit untuk memfokuskan pada satu aspek dari satu situasi, atau menganalisa pola menjadi suatu bagian yang berbeda. Berbeda dengan gaya *Field Independent* merupakan tipe gaya kognitif yang mencerminkan cara analisis seseorang dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang cenderung lebih menerima bagian-bagian terpisah dari pola menyeluruh dan mampu menganalisa pola kedalam komponen-komponennya.

Jika dikaitkan kedalam prose belajar mengajar terdapat dua lagi tipe gaya kognitif yaitu:

1) Perseptif – reseptif.

Orang yang cenderung perseptif dalam mengumpulkan suatu data atau informasi mencoba mengadakan organisasi dalam hal yang diterimanya, ia menyaring informasi yang masuk dan memperhatikan hubungan hubungan diantaranya.

Orang yang cenderung reseptif dalam mengumpulkan data atau informasi lebih memperhatikan detail atau perincian informasi

dan tidak berusaha untuk membulatkan informasi yang satu dengan yang lainnya⁴⁶.

2) Sistematis – intuitif .

Orang yang cenderung sistematis mencoba melihat struktur suatu masalah dan bekerja secara sistematis dengan data atau informasi untuk memecahkan suatu persoalan. Orang yang memiliki tipe gaya intuitif langsung mengemukakan jawaban tertentu tanpa menggunakan informasi sistematis.

Akan tetapi pada penelitian ini tipe gaya kognitif yang dijadikan sebagai fokus penelitian adalah gaya kognitif FD (*Field Dependent*) dan FI (*Field Independent*). Witkin mendeskripsikan karakteristik utama dari gaya kognitif sebagai berikut:

- 1) FI (*Field Independent*) individual: one who can *insufficiently separate an item from its context and who readily accepts the dominating field or context.*
- 2) FD (*Field Dependent*) one who can *insufficiently separate an item from its context and who readily accepts the dominating field or context.*

Adapun definisi ini menjelaskan bahwa individu yang mempunyai tipe gaya FI merupakan individu yang dengan mudah dapat bebas dari persepsi teorganisir dan segera memisahkan suatu bagian kesatuannya

⁴⁶ Synthia Hotnida Haloho. *op.cit.*, hlm. 29-30.

yang dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan masa lampau. Individu yang mempunyai tipe gaya FI merupakan individu yang kurang atau tidak dapat memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung segera menerima bagian atau konteks dominan yang dipengaruhi oleh lingkungan atau bergantung pada lingkungan dan pendidikan sewaktu kecil⁴⁷.

Gaya kognitif FI akan menerima stimulus atau gambaran secara lepas dari latar belakang gambaran tersebut (menerima sebagian dari keseluruhan). FI cenderung sulit untuk memecahkan masalah sosial karena objek sosial merupakan objek yang rumit dan kurang terstruktur. Gaya kognitif FI menerima sesuatu secara global dengan objek yang terstruktur cenderung mengalami kesulitan untuk membuat objek yang terstruktur menjadi tidak terstruktur namun tidak kesulitan dalam memecahkan masalah sosial. Dalam orientasi sosial cenderung perseptif dan peka⁴⁸.

Witkin (Desmita 2010:149) mempresentasikan beberapa karakter pembelajaran siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field dependent* sebagai berikut:⁴⁹

⁴⁷ Shytia Hotnida Haloho.*op.cit.*, hlm. 31.

⁴⁸ Shytia Hotnida Haloho.*op.cit.*, hlm. 33.

⁴⁹ Desmita.*op.cit.*, hlm. 149.

Tabel 2.2
Karakter Siswa dengan Gaya Kognitif FI dan FD

Field Dependent	Field Independent
<ul style="list-style-type: none"> • Lebih baik pada materi pembelajaran dengan muatan sosial • Memiliki ingatan lebih baik untuk informasi sosial • Memiliki struktur, tujuan, dan penguatan yang didefinisikan secara jelas • Lebih terpengaruh kritik • Memiliki kesulitan besar untuk mempelajari materi terstruktur • Mungkin perlu diajarkan bagaimana menggunakan memonik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mungkin perlu bantuan memfokuskan perhatian pada materi dengan muatan sosial • Mungkin perlu diajarkan bagaimana menggunakan konteks untuk memahami informasi sosial • Cenderung memiliki tujuan diri yang terdefiniskan dan penguatan • Tidak terpengaruh kritik • Dapat mengembangkan strukturnya sendiri pada situasi tak terstruktur.

Nasution (Shyntia Hotnida Haloho 2016:31) mengemukakan bahwa siswa dengan gaya kognitif FI tidak atau kurang dipengaruhi oleh lingkungan dan pendidikan masa lampau, sedangkan siswa dengan gaya kognitif FD sangat dipengaruhi oleh lingkungan atau bergantung pada lingkungan dan pendidikan sewaktu kecil. Woolfolk (1993: 197) mengklasifikasikan karakter pembelajaran peserta didik pada wilayah *dependent* dan *independent* berdasarkan hasil adaptasinya dari H.A Witkin, C.A⁵⁰. Beberapa alat ukur yang digunakan untuk mengidentifikasi gaya kognitif. Crozier mengatakan bahwa perbedaan gaya kognitif FI dan FD dapat diteliti dengan menggunakan alat ukur GEFT (*Group Embedded Figures Test*).

⁵⁰Shyntia Hotnida Haloho.*loc.cit.*, hlm. 31.

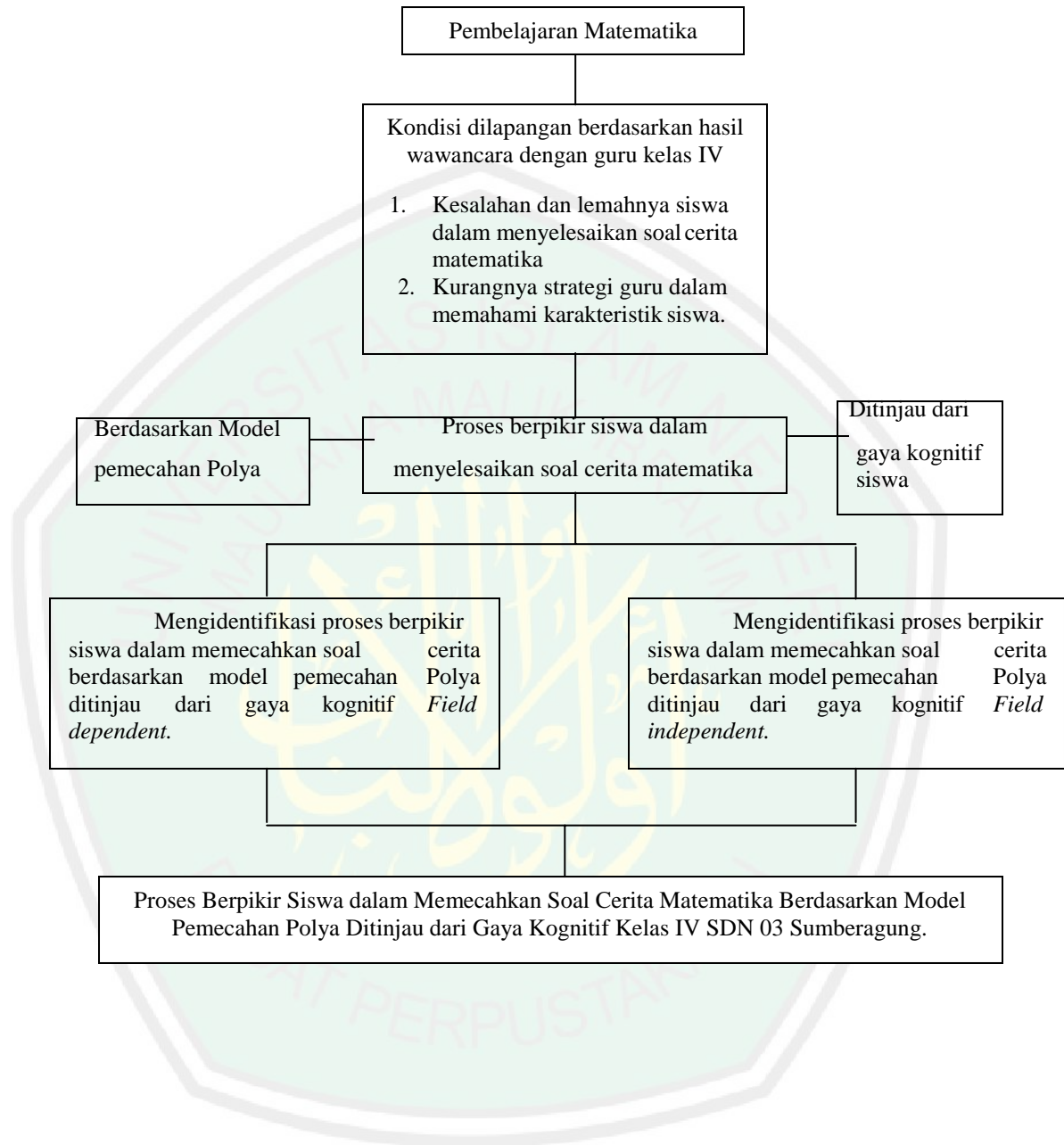
B. Kerangka Berpikir

Sugiono mengemukakan bahwa kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai suatu hal yang penting. Kerangka berpikir merupakan suatu pemahaman yang dijadikan suatu landasan atau pondasi dalam setiap pemikiran dari keseluruhan penelitian yang dilakukan⁵¹.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field independent* dan *Field dependent*. Proses dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan teknik pengumpulan data observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah guru dapat mengetahui letak dan jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menentukan atau merancang pembelajaran yang sesuai dengan proses berpikir siswa untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang dicapai.

⁵¹ Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: PT Rosdakarya Remaja, 2016), hlm. 91.

Bagan 2.1
Kerangka Berpikir



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Sugiono mengungkapkan bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu⁵². Penelitian ini mengambil judul “Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Kelas IV SD Islam Daarul Fikri Malang.” ini menggunakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif-kualitatif. Pada penelitian deskriptif-kualitatif ini digunakan peneliti dalam menjawab permasalahan yang ada pada kondisi di lapangan. Juga digunakan itu mendapatkan informasi dan pemahaman yang dalam mengenai Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Pada Materi Bilangan Bulat Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*.

Penelitian yang bersifat deskriptif-kualitatif ini peneliti berupaya untuk memberikan sebuah gambaran suatu keadaan yang disertai adanya bukti-bukti secara lisan atau tertulis dari objek penelitian yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya untuk mendalami proses terjadinya suatu masalah tersebut. Dalam penelitian ini digunakan untuk penelitian yang ingin meneliti sesuatu pada segi prosesnya karena karakteristik yang dimiliki oleh penelitian

⁵² *Ibid.*, hlm. 3.

ini adalah penelitian yang lebih menekankan pada proses penelitian daripada hasil penelitian⁵³.

B. Kehadiran Penelitian

Pada Penelitian Kualitatif, peneliti sendiri berperan sebagai Instrumen utama (*Human Instrument*) yang harus diketahui statusnya saat melakukan penelitian di sekolah. Saat penelitian berlangsung peneliti itu sendiri yang diharuskan untuk mengumpulkan data. Dalam penelitian lapangan peneliti diharuskan berhati-hati agar terciptanya suasana yang dapat mendukung keberhasilan pada saat pengumpulan data. Disini peneliti harus mempunyai sikap sadar diri bahwa peneliti adalah perencanaan, pelaksana, mengumpulkan data, menganalisis, menafsirkan data, dan berakhir pada hasil penelitiannya⁵⁴.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV yang berjumlah 27 orang yang terdiri dari 15 laki-laki dan 12 perempuan SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung. Kurikulum yang digunakan di sekolah ini adalah kurikulum K13 yang menerapkan sistem *Full Day School*. Adapun pemilihan tempat ini berdasarkan beberapa pertimbangan yakni: adanya kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi bilangan bulat, belum pernah dilakukan tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*) untuk mengetahui gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa, belum pernah

⁵³ *Ibid.*, hlm. 295.

⁵⁴ *Ibid.*, hlm. 296.

diadakannya penelitian dengan tema proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif, dan adanya kesediaan dari pihak SDN 03 Sumberagung untuk dijadikan tempat penelitian.

D. Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan peneliti yaitu berupa hasil instrumen, tes, wawancara, dan dokumentasi. Data hasil instrumen yaitu berupa jawaban siswa saat mengerjakan tes GEFT (*Group Embedded Figures Test*). Data hasil tes yaitu berupa jawaban siswa saat mengerjakan soal tes cerita matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Data hasil wawancara yaitu berupa transkrip dan rekaman hasil wawancara antara peneliti dan siswa kelas IV di SDN 03 Sumberagung. Data dokumentasi yaitu berupa foto saat kegiatan penelitian berlangsung dan lembar jawaban siswa terkait penyelesaian soal cerita dan instrumen tes GEFT. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti itu sendiri untuk dapat mengumpulkan data yang terkait dengan masalah yang di angkat agar data yang didapat menghasilkan sebuah kesimpulan yang valid dan dapat dipercaya⁵⁵.

⁵⁵ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2018). hlm. 155.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1) Instrumen

Teknik ini merupakan teknik dinamakan peneliti mengumpulkan suatu data dengan pemberian tes GEFT. Tes GEFT yang telah valid dan reliabel dan merupakan tes perseptual yang dikembangkan oleh Witkin (Shyntia Hitnida Haloho, 2016) yang terdiri dari tiga kelompok soal, kelompok soal pertama yang terdiri dari tujuh butir soal, kelompok soal pertama tidak diberikan skor karena pada soal pertama digunakan latihan untuk siswa dan untuk mengetahui apakah siswa sudah paham dengan tes yang telah diberikan. Adapun tes kedua dan ketiga merupakan tes seungguhnya yang diberikan skor masing-masing 1 jika menjawab benar dan skor 0 jika menjawab salah. Skor maksimal yang harus di selesaikan oleh siswa adalah 18 dan minimal 0. Waktu yang diberikan untuk kelompok soal pertama adalah 5 menit, 9 menit untuk soal kedua dan ketiga. Tugas responden dalam tes ini adalah mempertebal gambar sederhana yang terdapat dalam gambar-gambar rumit untuk masing soal⁵⁶.

Menurut Rika Wulandari menyatakan bahwa tes GEFT ini digunakan siswa untuk mengelompokkan siswa kedalam dua

⁵⁶ Syntia Hotnida Haloho. *op.cit.*, hlm. 58.

kelompok yaitu siswa yang memiliki gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independen*⁵⁷. Kemudian diberi tes pemecahan masalah dengan menggunakan model pemecahan Polya pada materi bilangan bulat untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mampu memecahkan dan menyelesaikan tes soal cerita materi bilangan bulat yang telah disampaikan oleh guru, dan untuk menganalisis bagaimana gaya berpikir siswa dalam memecahkan soal matematika dilihat dari gaya kognitif *Field dependent* dan *Field independent* selama didalam proses pembelajaran berlangsung.

2) Tes

Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes tulis berntentuk uraian yang berisi soal cerita tentang maeri penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang bertujuan untuk melihat kemmapuan respresentasi matematika dari siswa. Tes ini berisi tiga soal cerita, dengan kriteria masing-masing soal yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

3) Wawancara mendalam (*In Depth Interview*)

Wawancara adalah sebuah percakapan atau komunikasi antar satu orang dengan orang lainnya, yang mana satu orang terlibat sebagai narasumber untuk memperoleh suatu informasi

⁵⁷ Rika Wulandari, *Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika DI SDN Banyuajuh I Kamal Madura*, Jurnal Pendidikan. No.2 Januari-Juli 2017. Hlm. 99.

dengan proses tanya jawab yang ditujukan oleh beberapa pihak yang dijadikan sebagai sumber data untuk mendapatkan informasi mendalam oleh peneliti⁵⁸. Pada penelitian ini wawancara yang digunakan yaitu wawancara semiterstruktur untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan secara mendalam terkait cara berpikir siswa ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* dan cara berpikir siswa ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent*. Wawancara ini digunakan setelah siswa mengerjakan tes soal cerita matematika materi penjumlahan dan pengurangan.

4) Dokumentasi

Teknik ini merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi bertujuan untuk menghindari hilangnya data pada saat penelitian berlangsung atau untuk arsip peneliti itu sendiri, dan juga wawancara mendalam (*In Depth Interview*) untuk mendapatkan informasi penguat yang berkaitan dengan bagaimana cara berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* dan cara berpikir siswa ditinjau dari gaya kognitif *Field Independent* yang berupa catatan atau arsip-arsip dan juga dokumentasi foto pada saat kegiatan penelitian berlangsung⁵⁹.

⁵⁸ *Ibid.*, hlm. 186.

⁵⁹ Lexy J. Moleong, *op.cit.*, hlm. 219.

F. Analisis data

Analisis data merupakan bagian terpenting dari suatu penelitian untuk memecahkan suatu masalah penelitian. Analisis data pada penelitian kualitatif dilaksanakan sejak sebelum memasuki lapangan, selama dilapangan, dan setelah dilapangan. menyatakan bahwa analisis data dimulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum peneliti terjun ke lapangan, dan brelangsur terus–menerus sampai penulisan hasil penelitian. Analisis data inilah yang mejadi pegangan bagi peneliti. Dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih terfokuskan selama proses pengambilan data dilapangan⁶⁰.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Milles dan Hubermen yang mengatakan bahwa analisis data dalam kualitatif dilakukan saling berhubungan yang dilakukan secara terus menerus sampai tuntas, sehingga sampai ke titik jenuh dalam mengambil suatu analisis data. Berikut merupakan langkah-langkah analisis data menurut Miles dan Hubermen (Sugiyono, 2016) adalah sebagai berikut⁶¹:

a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Pada tahap ini reduksi data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa terkait instrumen tes GEFT untuk mengelompokkan siswa yang memiliki gaya kognitif FI

⁶⁰ *Ibid.*, Hlm. 249.

⁶¹ Sugiyono.op.cit., hlm. 338.

(*Field Independent*) dan siswa yang memiliki gaya kognitif FD (*Field Dependent*). Dan mengambil enam siswa yang terdiri dari tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FD untuk melanjutkan tes berikutnya.

- 2) Memberikan siswa tes lanjutan yaitu tes soal cerita matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan mengoreksi hasil pekerjaan siswa.
- 3) Melakukan wawancara kepada enam siswa yang terdiri dari tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FD.
- 4) Peneliti mentranskrip hasil wawancara terkait proses berpikir siswa dengan menggunakan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD dalam menyelesaikan soal cerita.
- 5) Merekap hasil hasil pekerjaan siswa dan wawancara menjadi catatan yang rapi sehingga mudah dipahami.

b. *Data Display* (Penyajian data)

Setelah melakukan reduksi data, selanjutnya yang harus dilakukan penelitian dalam menyajikan data dalam bentuk uraian singkat. Miles and Huberman mengatakan bahwa penyajian data yang paling sering dilakukan oleh peneliti kualitatif

menggunakan teks yang berbentuk naratif⁶². Adapun dua tahap yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita akan disajikan dalam bentuk gambar dan diskripsi berupa kata-kata.
- 2) Transkrip hasil wawancara antara peneliti dengan siswa akan disajikan dalam bentuk diskriptif.

c. *Conclusion Drawing/ verification*

Peneliti menarik kesimpulan dari data yang sudah disajikan dan dipaparkan. Dalam hal ini akan memperoleh hasil kesimpulan dari penyajian data secara kredibel atau valid. Kesimpulan ini dapat menjawab rumusan masalah yang sudah dirumuskan oleh peneliti sejak awal penelitian yang didasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa akan disajikan dalam bentuk diskriptif.

G. Uji Keabsahan Temuan

Uji keabsahan data ini digunakan peneliti untuk menyesuaikan keabsahan data dengan fokus penelitian yang dilakukan. Teknik pengecekan data ini sendiri mengacu pada konsep yang baru untuk dikaji ulang dan mendapatkan data yang baru. Dalam penelitian kualitatif sendiri yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya terletak pada isi dari penelitian itu sendiri⁶³. Dalam penelitian ini menggunakan ketekunan pengamatan dan triangulasi sumber.

⁶² Sugiyono.*op.cit.*, Hlm. 341.

⁶³ John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran*,(Yogyakarta: Pustaka Pelaja, 2016), Hlm. 282.

Dalam penelitian ini ketekunan pengamatan yang dilakukan peneliti yaitu dengan menggunakan alat perekam saat melakukan wawancara dengan siswa dan menggunakan kamera saat proses penelitian berlangsung. Sedangkan untuk triangulasi sumber, peneliti melakukan pengecekan data terkait proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD. Melalui guru kelas IV dan teman sebangku.

H. Prosedur penelitian

Untuk mencapai tujuan penelitian diperlukan suatu prosedur penelitian yaitu berupa langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam melaksanakan sebuah penelitian. Prosedur penelitian dibuat untuk memperoleh hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan permasalahan. Penelitian ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap akhir. Adapun prosedur tersebut adalah sebagai berikut:

a. Tahap pra penelitian

1) Observasi

Dalam tahap ini, peneliti melakukan observasi lapangan yaitu dengan melihat situasi dan kondisi saat proses pembelajaran berlangsung di SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung.

2) Wawancara

Wawancara dalam tahap ini ditunjukkan kepada guru matematika kelas IV terkait permasalahan yang terjadi saat proses pembelajaran.

3) Pemilihan subjek penelitian

Dalam penelitian ini saat diberikan tes GEFT dilakukan secara menyeluruh kepada 24 siswa kelas IV untuk dikelompokkan sesuai dengan gaya kognitif FI dan FD. Setelah dikelompokkan peneliti mengambil enam siswa yang terdiri dari tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan tiga siswa yang memiliki gaya FD dari hasil tes GEFT yang telah ditentukan.

b. Tahap Penelitian

1) Penyusunan Instrumen

Dalam tahap ini instrumen yang disusun berupa tes GEFT yang terdiri dari tiga kelompok soal tes yang terdiri dari sesi pertama (pola gambar yang sederhana), sesi kedua (pola gambar sedang), dan sesi ketiga (pola gambar rumit).

2) Validasi soal

Soal tes dalam penelitian ini akan divalidasi oleh validator yang ahli dalam bidang matematika. Adapun yang menjadi validator yang memvalidasi soal tes dalam penelitian ini yaitu, Dr. Abdussakir, M. Pd.

3) Pemberian instrument

Dalam tahap ini, tes GEFT diberikan kepada subjek secara menyeluruh di kelas IV. Adapun alokasi waktu dalam mengerjakan instrumen tes GEFT adalah 30 menit untuk tiga sesi.

4) Pemberian instrument

Dalam tahap ini, soal tes akan diberikan kepada subjek. Adapun alokasi waktu dalam mengerjakan instrumen tes GEFT adalah 30 menit untuk tiga sesi untuk mengambil tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FD dan siswa yang memiliki gaya kognitif FI.

5) Pemberian soal

Dalam tahap ini, soal tes akan diberikan kepada subjek yang sebelumnya sudah ditentukan oleh peneliti. Adapun alokasi waktu dalam mengerjakan soal tes ini yaitu sekitar 60 menit.

6) Pemeriksaan hasil

Dalam tahap ini, peneliti memeriksa hasil pekerjaan siswa dari soal cerita materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat yang telah ditentukan. Peneliti akan memeriksa hasil pekerjaan siswa dengan memperhatikan indikator proses berpikir dalam memecahkan soal cerita matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD.

7) Wawancara

Wawancara dalam tahap ini ditunjukkan kepada siswa terkait proses berpikir dalam memecahkan soal cerita matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD yang telah diberikan.

c. Tahap analisis data

1) *Data Reduction* (Reduksi Data)

Pada tahap ini reduksi data yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Mengoreksi hasil pekerjaan siswa terkait instrumen tes GEFT untuk mengelompokkan siswa yang memiliki gaya kognitif FI (*Field Independent*) dan siswa yang memiliki gaya kognitif FD (*Field Dependent*). Dan mengambil enam siswa yang terdiri dari tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FD untuk melanjutkan tes berikutnya.
- b) Memberikan siswa tes lanjutan yaitu tes soal cerita matematika materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dan mengoreksi hasil pekerjaan siswa.

- c) Melakukan wawancara kepada enam siswa yang terdiri dari terdiri dari tiga siswa yang memiliki gaya kognitif FI dan tiga siswa siswa yang memiliki gaya kognitif FD.
- d) Peneliti mentranskrip hasil wawancara terkait proses berpikir siswa dengan menggunakan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif FI dan FD dalam menyelesaikan soal cerita.
- e) Merekap hasil hasil pekerjaan siswa dan wawancara menjadi catatan yang rapi sehingga mudah dipahami.

2) *Data Display* (Penyajian data)

Adapun dua tahap yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita akan disajikan dalam bentuk gambar dan diskripsi berupa kata-kata.
- b) Trankip hasil wawancara antara peneliti dengan siswa akan disajikan dalam bentuk diskriptif.

3) *Conslusion Drawing/ verication*

Peneliti menarik kesimpulan dari data yang sudah disajikan dan dipaparkan. Dalam hal ini akan memperoleh hasil kesimpulan dari penyajian data secara kredibel atau vaild. Kesimpulan ini dapat menjawab rumusan masalah yang sudah dirumuskan oleh

peneliti sejak awal penelitian yang didasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa akan disajikan dalam bentuk diskriptif.



BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

Sebelum melakukan penelitian peneliti terlebih dahulu ke sekolah pada tanggal 18 Juli 2020 peneliti menemui kepala sekolah di sekolah SDN 03 Sumberagung sesuai dengan protokol COVID-19 untuk menyerahkan surat izin dari Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) dan meminta izin kepada Bapak Mujianto, A.Ma.Pd, S.Pd selaku kepala sekolah di SDN 03 Sumberagung. Beliau mengatakan bahwa tidak keberatan dan menyambut dengan baik peneliti untuk melakukan penelitian di SDN 03 Sumberagung.

Dalam kegiatan ini, peneliti bertemu dengan guru kelas IV, beliau bernama Bapak Muhammad Taufan, S.Pd. Pada pertemuan ini peneliti memberitahukan kepada guru kelas bahwa peneliti akan melakukan penelitian di kelas IV sesuai dengan topik yang akan peneliti teliti. Bapak Taufan selaku guru kelas IV tidak merasa keberatan jika dilakukan penelitian mengenai proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif

Sebelum peneliti terjun ke lapangan untuk melakukan penelitian, peneliti melakukan persiapan yang meliputi validasi soal tes pemecahan masalah yang akan digunakan oleh peneliti untuk melihat bagaimana proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif materi operasi hitung

penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Sebelum melakukan validasi kepada peneliti membuat surat pengantar validasi dari fakultas untuk kelancaran validasi. Setelah surat pengantar validasi selesai peneliti memntukan dosen ahli yang menjadi validator soal sesuai dengan rekomendasi dosen pembimbing Ibu Ria Norfika Yuliandari,M.Pd memberikan rekomendasi dosen ahli validator dengansyarat dosen tetap dengan pendidikan minimal S3 dan berlatar belakang pendidikan matematika.

Pada tanggal 30 Juni 2020 peneliti melakukan validasi soal tes kepada validator ahli dosen S3 pendidikan matematika UIN Maulana Malik Ibrahim Malang yakni Bapak Dr. Abdussakir, M. Pd. peneliti menyerahkan surat pengantar validasi, soal tes pemecahan masalah, beserta lembar validasi. Pada konsultasi pertama, dosen ahli meminta format lembar soal tes dirubah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar, revisi background dan isi pada soal tes yang mengarah kepada identitas peneliti yang kuliah di Universitas Islam yang mengandung nilai-nilai kebaikan, dan juga revisi pada lembar validasi.

Pada tanggal 08 Juli 2020 peneliti kembali menemui dosen validator konsultasi kedua untuk menyerahkan revisi. Pada konsultasi kedua, masih terdapat beberapa kesalahan pada soal tes sehingga masih memerlukan revisi pada penulisan soal tes dirubah sesuai dengan kaidah bahsa Indonesia yang benar, dan juga untuk lembar validasi sudah mendapat persetujuan dan memerlukan sedikit revisi.

Pada tanggal 16 Juni 2020 peneliti kembali menghadap dosen validator untuk konsultasi ketiga. Pada konsultasi ini, soal tes pemecahan masalah sudah mendapat persetujuan oleh dosen validator, begitu juga dengan revisi lembar validasi yang mana pada konsultasi kedua masih terdapat sedikit kesalahan dan peneliti mendapatkan tanda tangan dosen validator ahli.

Pada tanggal 23 Juli 2020 Setelah soal tes sudah di validasi oleh validator peneliti melanjutkan validasi terkait pedoman wawancara yang digunakan untuk mendapatkan informasi mendalam dari siswa setelah mengerjakan soal tes. Pada konsultasi pertama dosen validator ahli meminta untuk mengganti beberapa kalimat pedoman yang dirasa itu merupakan kalimat Tanya yang diulang-ulang dan merevisi dan menghapus beberapa pertanyaan agar lebih rinci lagi dan revisi terkait penulisan lembar validasi pedoman wawancara sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.

Pada tanggal 30 Juli 2020 peneliti kembali menemui dosen validator ahli untuk memberikan revisi pedoman wawancara dan juga lembar validasi pedoman wawancara pada konsultasi pertama. Pada konsultasi kedua untuk lembar pedoman wawancara sudah tidak terdapat kesalahan akan tetapi pada pedoman wawancaranya sendiri masih terdapat beberapa kesalahan penulisan pada pedoman wawancara yang peneliti buat akhirnya peneliti kembali lagi menemui dosen validator ahli pada tanggal 06 Agustus 2020. Pada konsultasi ketiga pedoman wawancara telah mendapatkan ACC dan mendapatkan tanda tangan beliau.

Setelah tahap validasi selesai peneliti melanjutkan pada tahap pengambilan data di SDN 03 Sumberagung pada tanggal 20 Agustus 2020. Peneliti melakukan penelitian ini dengan cara kegiatan *Luring* (Luar Jaringan) di Sekolah yang di bagi menjadi dua sesi. Adapun jumlah kelas IV yang akan digunakan sebagai penelitian terdiri dari 24 siswa dibagi menjadi dua sesi. Sesi pertama terdiri dari dua belas siswa dan sesi kedua terdiri dari dua belas siswa. Saat melakukan kegiatan penelitian di sekolah pihak sekolah dan peneliti tetap mematuhi protokol kesehatan di tengah pandemi COVID-19 yang sudah ditetapkan yakni mencuci tangan sebelum masuk ke kelas, menggunakan masker saat berada di area sekolah maupun didalam kelas, dan menerapkan *Physical distancing* selama penelitian berlangsung.

Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data hasil pekerjaan siswa dalam pengisian instrumen Tes GEFT (*Group Embedded Figure Test*) untuk mengetahui proses berpikir siswa ditinjau dari gaya kognitif yang dimiliki di kelas. Adapun pembuatan tes GEFT yang mana dalam penelitian ini peneliti mengadopsi tes GEFT dari skripsi Shyntia Hotnida Haloho. Tes GEFT ini merupakan tes yang di kembangkan oleh Witkin yang sudah terstandarisasi. Instrumen tes GEFT dapat dilihat pada *lampiran 3*.

Instrumen tes GEFT ini digunakan untuk menentukan subjek penelitian yang sudah dipilih berdasarkan kriteria yang memiliki kecenderungan terkuat dari masing-masing gaya kognitif *Field dependent* dan *Field independent*, juga memperhatikan pertimbangan guru masing-masing tiga subjek dengan

gaya kognitif *Field dependent* dan tiga subjek dengan gaya kognitif *Field independent*. Adapun alasan peneliti mengambil enam subjek untuk dijadikan penelitian adalah sebagai perbandingan hasil penelitian. Berikut merupakan hasil pengisian instrument tes GEFT yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Gaya Kognitif Siswa Kelas IV SDN 03 Sumberagung

Gaya Kognitif	Banyak
<i>Field Dependent</i>	19
<i>Field Independent</i>	8

Berdasarkan Tabel 4.1, dari 24 siswa yang ada di SDN 03 Sumberagung terdapat 19 siswa yang memiliki gaya kognitif *Field dependent* dan 8 siswa memiliki gaya kognitif *Field independent*. Data dari tabel 4.1 adalah data yang didapat dari hasil tes GEFT siswa, untuk selengkapnya dapat dilihat pada *lampiran 4*.

Berdasarkan hasil tes GEFT, diperoleh tiga siswa dengan skor tes GEFT mendekati 0 yaitu siswa dengan inisial RAS dengan skor 3, FRZ dengan skor 4, dan JPA dengan skor 5. Ketiga objek tersebut memiliki kecenderungan terkuat pada gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dari masing-masing siswa kelas IV yang mengikuti tes GEFT dengan total skor mendekati 0. Berdasarkan hasil tes GEFT yang telah diperoleh dan sesuai dengan pertimbangan guru mengenai kemampuan menjawabnya, maka diperoleh siswa dengan inisial RAS sebagai subjek 1, FRZ sebagai subjek 2, JPA sebagai subjek 3. Ketiga siswa tersebut sebagai perwakilan subjek *Field*

dependent (FD). Selain itu, dari hasil tes GEFT diperoleh tiga siswa dengan skor tes mendekati 18 yaitu siswa dengan inisial KZA dengan skor 16, ASA dengan skor 14, dan PNV dengan skor 13. Ketiga subjek tersebut memiliki kecenderungan terkuat pada gaya kognitif *Field Independent* (FI) dari masing-masing siswa kelas IV yang mengikuti tes GEFT. Berdasarkan hasil tes GEFT yang diperoleh dan sesuai dengan pertimbangan guru mengenai kemampuan menjawabnya, maka diperoleh siswa dengan inisial KZA sebagai subjek 1, ASA sebagai subjek 2, dan PNV sebagai subjek 3. Ketiga siswa tersebut sebagai perwakilan subjek *Field Independent* (FI). Adapun daftar subjek penelitian disajikan pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Daftar Nama Subjek Penelitian

No.	Kode Subjek	Inisial	Gaya Kognitif
1.	S1	RAS	FD
2.	S2	JPA	FD
3.	S3	FRS	FD
4.	S4	KZA	FI
5.	S5	ASA	FI
6.	S6	PNV	FI

Selain tes GEFT data yang didapat yaitu berupa hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah berupa soal cerita, dan transkrip wawancara. Soal cerita yang digunakan dalam penelitian ini berupa uraian mengenai materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas

IV. Soal tes pemecahan masalah tersebut sudah divalidasi oleh validator yang ahli dalam bidang matematika sebelum diujikan kepada subjek penelitian.

Setelah mendapatkan enam subjek masing-masing tiga dari gaya kognitif *Field dependent* (FD) dan tiga *Field independent* (FI) dilanjutkan dengan mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat kelas IV untuk mengetahui bagaimana cara penyelesaian soal tes subjek penelitian yang telah ditinjau dari gaya kognitif *Field dependent* dan *Field independent* yang sudah ditentukan berdasarkan model pemecahan Polya yang terdiri dari 4 tahap yaitu: 1) Memahami masalah (*Understanding the Problem*), 2) Perencanaan Penyelesaian (*Devising a Plan*), 3) Pelaksanaan rencana penyelesaian (*Carring Out The Plan*), dan 4) Pengecekan kembali kebenaran penyelesaian (*Looking Back*).

Adapun soal yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah tiga soal dengan kriteria mudah, sedang, dan sulit. Kriteria soal mudah terletak pada nomor 1 dengan ketentuan siswa dapat menyelesaikan dengan benar empat tahap penyelesaian Polya, soal sedang terletak pada nomor 2 dengan ketentuan siswa dapat menyelesaikan sekurang-kurangnya tiga tahap penyelesaian Polya, dan kriteria soal sulit terletak pada nomor 3 dengan ketentuan siswa dapat menyelesaikan sekurang-kurangnya dua tahap penyelesaian Polya. Ketiga soal tersebut diberikan kepada enam subjek dengan kriteria tiga siswa siswa dengan gaya kognitif *Filed Dependent* dan

tiga siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* yang telah ditinjau dari instrumen GEFT. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Analisis Proses berpikir subjek penelitian dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan ditinjau dari gaya kognitif *Field dependent* dengan subjek S1, S2, dan S3.

a. Subjek S1

Di bawah ini akan dipaparkan hasil jawaban dari subjek S1 dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah berupa hasil tes tertulis yang nantinya akan disesuaikan dengan hasil wawancara.

1) Soal Nomor 1

Gambar 4.1
Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 1

1. Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui : Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp. 5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp. 2.500,00.
 Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?
 Ditanya : Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang
 Penyelesaian : Mencari sisa uang saku Zahra setelah digunakan untuk beramal di sekolah
 Jawab = $5.000 - 2.500 = 2.500$
 Jadi Sisa Uangnya 2.500

Berikut ini akan di paparkan data mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis tersebut menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan informasi apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan jelas dan benar dengan menuliskan lagi kalimat soal [A1.1.1]. Berdasarkan hasil tes tulis diatas subjek S1 mampu memecahkan masalah dengan menentukan apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal dan termasuk pada proses berpikir akomodasi .

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis tersebut dapat di ketahui bahwa subjek S1 mampu mmenuliskan rencana penyelesaian dengan benar dan lengkap dengan mencari sisa uang saku zahra setelah digunakan untuk beramal [A1.1.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 mampu menentukan rencana penyelesaian dengan benar. Hal dapat dikatakna bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam kategori asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis tersebut dapat di ketahui bahwa subjek S4 juga menuliskan rencana penyelesaian dengan

mencari sisa uang saku zahra dengan mengurangi uang zahra yang digunakan untuk beramal di sekolah untuk mendapatkan hasil berapa sisa uang saku zahra sekarang dengan langsung menggunakan nominal matematika tanpa menuliskan rumus penyelesaian [A1.1.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek kurang mampu menerapkan langkah pertama dan langkah kedua untuk memecahkan masalah yang ada pada soal dan termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil Berdasarkan hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S1 dapat menuliskan kesimpulan dari apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal nomor satu dengan benar dan lengkap. Hal ini dapat di katakan bahwa subjek S1 sudah menerapkan langkah pertama, kedua, dan ketiga untuk mendapatkan kesimpulan [A1.1.4]. Adapun kesimpulan yang dituliskan oleh subjek S1 sudah sesuai dan mendapatkan jawaban yang benar dengan apa yang ditanyakan pada soal yaitu mencari sisa uang saku Zahra. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memeriksa hasil masalah termasuk dalam kategori asimilasi

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S1 sebagai berikut :

Tabel 4.3
Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 1

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal?</p> <p>S1 : Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari Jumat. Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar lima ribu saat beramal sebesar dua ribu lima ratus berapakah sisa uang saku zahra sekarang?</p> <p>P : kan itu soalnya coba dijelaskan menggunakan kalimatmu sendiri</p> <p>S1 : Kan ini, (membaca soal) zahra punya yang lima ribu lalu dibuat amal dua ribu lima ratus</p> <p>P : Apakah keterangan yang diberikan sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan?</p> <p>S1 : Cukup bu.</p>	<p>P : langkah apa sih yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S1 : mencari sisa uang zahra bu</p> <p>P : Bagaimana caranya?</p> <p>S1 : dengan menuliskan uang zahra mula-mula lalu dikurangi buat amal di sekolah</p> <p>P : Berapa uang Zahra mula-mula?</p> <p>S1 : lima ribu</p> <p>P : Uang yang untuk beramal?</p> <p>S1 : lalu dikurangi 2500 untuk beramal bu.</p> <p>P : apa kamu menggunakan materi sebelumnya untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>S1 : Iya bu.</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian apa yang dek revan lakukan? Maksudnya gimana caranya bisa dapat ini?</p> <p>S1 : lima ribu dikurang dua ribu limaratus sama dengan duaribu limaratus</p> <p>P : lima ribu ini apa?</p> <p>S1 : uang Zahra mula-mula</p> <p>P : Lalu yang dua ribu setengah ini?</p> <p>S1 : Uang Zahra yang dibuat Amal</p> <p>P : yakin nggak kalau jawaban ini benar?</p> <p>S1 : yakin</p>	<p>P : yakin nggak kalau jawaban ini benar?</p> <p>S1 : yakin</p> <p>P : Setelah dapat hasilnya apa kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S1 : Iya gimana caranya?</p> <p>S1 : Dengan menghitung lagi ini bu (menunjuk ke perhitungan)</p> <p>P : apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S1 : Iya, Sudah</p>

Berikut ini akan di paparkan data mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Berdasarkan hasil wawancara tahap memahami masalah subjek S1 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan membaca ulang kalimat soal secara lengkap dan jelas [A1.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam kategori proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 mampu menjelaskan langkah apa yang harus dikerjakan dalam menyelesaikan soal dengan mencari sisa uang Zahra. Terdapat kendala dalam menentukan rumus untuk mencari sisa uang saku Zahra, namun setelah dibantu oleh peneliti subjek mampu menjelaskan dengan benar [A1.1.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam kategori proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara subjek tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 mampu menjelaskan rencana penyelesaian soal untuk mendapatkan hasilnya walaupun subjek S1 langsung menjelaskan dengan menyebutkan nominal matematika tanpa menyertakan rumus [A1.1.7], namun setelah

dibantu oleh peneliti subjek mampu menjelaskan rumus penyelesaian dengan benar. Hal ini juga dapat dikatakan bahwa subjek S1 mampu menerapkan langkah pertama dan langkah kedua untuk menyelesaikan soal dan termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara tahap memeriksa kembali jawaban yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S1 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan dan yakin bahwa jawaban itu benar [A1.1.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor satu dengan benar dan termasuk dalam kategori asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.2
Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui: Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Ditanya: Berapa buku Ahmad sekarang

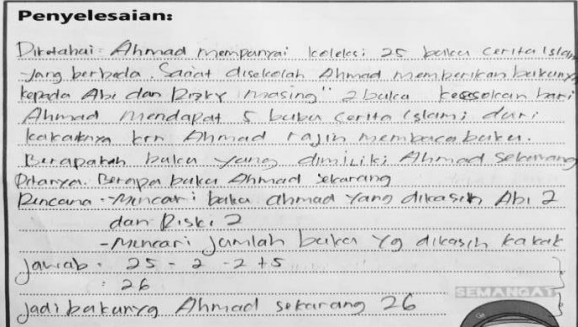
Pencarian: Mencari buku Ahmad yang dikasih Abi 2 dan Rizki 2

-Mencari jumlah buku yg dikasih kakak

Jawab: $25 - 2 - 2 + 5$

: 26

Jadi sekarang Ahmad sekarang 26



Berikut ini akan di paparkan data mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis tersebut menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 2 dengan benar. Berdasarkan hasil tes tulis diatas subjek S1 mampu memecahkan masalah dengan menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan menulis ulang kalimat soal dengan jelas dan lengkap [A1.2.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis Subjek S1 diketahui bahwa subjek S1 menuliskan rencana penyelesaian dengan benar dan lengkap. Rencana penyelesaian yang ditulis oleh subjek S4 adalah mencari buku yang diberikan kepada Abi dan Rizki setelah itu mencari jumlah buku Ahmad setelah diberikan oleh kakaknya [A1.2.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Berdasarkan hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 dengan benar walaupun terlihat bahwa subjek S1 tidak menuliskan rumus yang telah di tentukan dan langsung menuliskan notasi matematika dengan melihat pada perencanaan masalah [A1.2.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2 dengan benar dan lengkap. Dengan menuliskan jadi sisa uangnya Zahra setelah dibuat beramal [A1.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S1 sebagai berikut :

Tabel 4.4
Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
P : apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?	P : langkah apa si yang harus dikerjakan untuk

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>S1 : Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapatkan hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?</p> <p>P : Coba jelas menggunakan bahasanya sendiri?</p> <p>S1 : emm kan Ahmad punya buku 25 (melihat soal) lalu di kasih Abi 2, Rizki 2</p> <p>P : Itu saja?</p> <p>S1 : Lalu Ahmad di kasih buku sama kakaknya 5 buku karena Ahmad rajin membaca buku</p> <p>P : Apakah keterangan yang diberikan sudah cukup untuk mencari apa yang ditanyakan?</p> <p>S1 : Cukup bu</p>	<p>menyelesaikan soal?</p> <p>S1 : Mencari sisa buku yang dikasih ahmad pada Abi dan Rizki</p> <p>P : itu saja?</p> <p>S1 : Tidak, (Melihat perencanaan penyelesaian) lalu mencari jumlah buku Ahmad setelah di kasih kakaknya 5 buku.</p> <p>P : Sudah cukup?</p> <p>S1 : Sudah</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian apa langkah selanjutnya yang dilakukan?</p> <p>S1 : Dikurangkan</p> <p>P : Apa yang dikurangkan? Dapatnya ini darimana ?</p> <p>S1 : Dikasih Abi dan Rizki,</p> <p>P : lalu</p> <p>S1 : Emm, dan keesokan harinya dikasih kakanya 5 buku karena Ahmad rajin membaca buku</p> <p>P : Apakah tidak ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini</p> <p>S1 : Tidak bu,</p> <p>P : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal ini dek?</p> <p>S1 : 25 dikurang 2 dikurang 2 ditambah 5 sama dengan 26</p>	<p>P : setelah kamu mendapat hasilnya apakah dek revan memeriksa kembali hasilnya?</p> <p>S1 : Iya</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S1 : Melihat hitung-hitungannya yang ini lagi (menunjuk pelaksanaan rencana penyelesaian)</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S1 : iya, sudah</p> <p>P : Yakin nggak dengan jawaban ini?</p> <p>S1 : iya yakin</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas yang telah dilakukan pada tahap memahami masalah dengan subjek S1 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lengkap dan jelas dengan membaca kembali soal yang diberikan dan subjek S1 mengalami kendala saat menjelaskan maksud dari soal nomor 1 setelah dibantu oleh peneliti subjek S1 mampu menjelaskan dengan benar [A1.2.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan dengan subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian diketahui bahwa subjek S4 mampu menjelaskan rencana penyelesaian yang digunakan untuk memecahkan masalah pada soal nomor 2 dengan benar namun kurang tepat. Dari hasil wawancara subjek S1 lupa menjelaskan rencana penyelesaian kedua [A1.2.6.]. Namun setelah di bantu dengan pertanyaan oleh peneliti dan subjek S1 melihat ulang rencana penyelesaian yang telah di susun, subjek

S1 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Hasil kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S1 menjelaskan bagaimana rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Subjek S1 mampu menerapkan setiap langkah-langkah penyelesaian. Subjek S4 melaksanakan perhitungan kurang sesuai dengan rencana penyelesaian karena tidak mencantumkan rumus penyelesaian yang telah dibuat akan tetapi memperoleh hasil yang benar, dan tidak mengalami kesulitan dalam proses perhitungan menyelesaikan masalah [A1.2.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Hasil wawancara pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa subjek S1 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara melihat kembali perhitungan yang sudah dikerjakan. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor 1 dan mendapatkan jawaban yang benar

dari soal nomor 3 dengan benar [A1.3.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Gambar 4.3 menunjukkan bahwa subjek S1 menjelaskan rencana penyelesaian dengan menggunakan bahasa dan kalimat sendiri, akan tetapi subjek S4 belum lengkap dalam menuliskan rencana penyelesaian dengan tidak mencantumkan skor jika benar dan jika salah pada lembar jawaban dan hanya menuliskan rencana mencari skor total yang diperoleh Nafisa [A1.3.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menerapkan langkah yang sudah direncanakan untuk menyelesaikan masalah soal nomor 3 akan tetapi kurang lengkap karena subjek S1 hanya menuliskan notasi matematika tanpa menggunakan kalimat pernyataan untuk memudahkan dalam memecahkan soal nomor 1 sehingga subjek S1 mendapatkan hasil perhitungan yang salah [A1.3.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3 dengan benar dan lengkap walaupun terdapat kesalahan dalam perhitungannya [A1.3.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S1 sebagai berikut :

Tabel 4.5
Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa sih yang diketahui dan ditanyakan dari soal ini?</p> <p>S1 : bu nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -1.</p> <p>P : Lalu apa yang ditanyakan?</p> <p>S1 : Nafisa hanya benar 30 padahal dia mengerjakan 36</p> <p>P : Itu saja?</p> <p>S1 : Tidak (membaca soal), jadi setelah itu mencari skor total yang diperoleh nafisa.</p> <p>P : Apakah informasi yang disampaikan sudah jelas untuk menjawab soal?</p> <p>S1 : Suda cukup</p>	<p>P : langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini</p> <p>S1 : Mencari skor total yang diperoleh nafisa?</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S1 : Jadi, (Melihat soal) caranya Nafisa menjawab 36 soal akan tetapi nafisa hanya menjawab 30 soal</p> <p>P : Lalu?</p> <p>S1 : Kalo jawaban benar skor 5 jawaban salah mendapat -3</p> <p>P : Kalau tidak dijawab bagaimana ?</p> <p>S1 : sebntar (melihat soal) dihitung juga bu yang soal tidak dijawab.</p> <p>P : Skornya berapa?</p> <p>S1 : Skornya -1</p> <p>P : setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S1 : Menghitungnya bu.</p>

Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal ini?</p> <p>S1 : kan kalo benar dapat skor 5 dan nafisa dapat menjawab 30 soal jadi 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30</p> <p>P : Ini dari mana dapatnya -3?</p> <p>S1 : Dari benar dapat skor -3 dan nafisa salah 6 soal</p> <p>P : lalu bagaimana?</p> <p>S1 : jadi kan benar skor 5 jadi 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30</p> <p>P : Lalu -3 ini ?</p> <p>S1 : Dan nafisanya salah 6 jadi ditulis -3 sebanyak enam kali</p> <p>P : Hasilnya?</p> <p>S1 : skor nafisa sejumlah 168</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya kamu memeriksa kembali jawabannya atau tidak</p> <p>S1 : Memeriksa bu</p> <p>P : Bagaimana caranya?</p> <p>S1 : Ini bu melihat perhitungannya lagi</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S1 : emmm (mengangguk)</p> <p>P : jadi hasil akhirnya gimana?</p> <p>S1 : Jadi skor total yang diperoleh nafisa adalah 168</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S1 : Iya, sudah bu.</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan dengan subjek S1 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan bahasa dan kalimat sendiri dengan benar walaupun terdapat sedikit kendala saat menyampaikan informasi apa yang diketahui dan ditanyakan karena subjek S1 tidak menyebutkan secara lengkap akan tetapi setelah dibantu oleh beberapa pertanyaan oleh peneliti subjek S1 mampu menjelaskan

dengan benar [A1.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S1 mampu merencanakan penyelesaian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah namun kurang lengkap [A1.3.6]. Namun setelah di bantu oleh beberapa pertanyaan oleh peneliti, subjek S1 mampu menjelaskan dengan benar dan jelas rencana penyelesaian beserta menyebutkan rumus penyelesaian untuk mempermudah mengerjakan soal. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas dapat menunjukkan bahwa subjek S1 mampu menjelaskan bagaimana pelaksanaan rencana penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 telah menerapkan langkah pertama dan kedua untuk menyelesaikan masalah soal nomor 3. Namun subjek S4 sedikit kebingungan dalam menjelaskan proses perhitungan dalam menyelesaikan masalah soal nomor 3 menyebabkan subjek S4 memperoleh hasil yang salah [A1.3.7]. Hal ini dapat dikatakan

bahwa subjek S1 pada tahap Pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara gambar 4.5 diketahui bahwa subjek S1 memeriksa kembali penyelesaian soal nomor 3 dengan memeriksa kembali perhitungan yang sudah dilakukan dan menyebutkan kesimpulan dari soal nomor 3 dengan benar walaupun subjek S1 ragu dengan jawaban yang diperoleh dan terdapat kesalahan pada jawaban yang di dapat pada soal nomor 1 [A13.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S1 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b. Subjek S2

Di bawah ini akan dipaparkan hasil jawaban dari subjek S2 dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah berupa hasil tes tertulis yang nantinya akan disesuaikan dengan hasil wawancara.

1) Soal Nomor 1

Gambar 4.4
Hasil Tes Tertulis Subjek S1 Soal Nomor 3

1. Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = uang zahra adalah 5.000
 dibuat beramal sebesar 2.500
 ditanya = berapa sisa uang saku zahra?
 petandaan = mencari sisa uang saku zahra

Jawaban = $5000 - 2500$ } akomodasi
 $= 2500$

Jadi sisa uang saku zahra sebesar }
 Rp. 2500

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada gambar 4.4 menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan dan merumuskan apa yang diketahui dan ditanyakan menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri dengan menuliskan jumlah uang Zahra dan jumlah uang yang dibuat untuk beramal[A2.1.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek S2 mampu merencanakan penyelesaian untuk menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar akan tetapi kurang lengkap. Adapun rencana penyelesaian ini ditulis subjek S2 untuk mencari sisa uang saku Zahra [A2.1.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis gambar 4.4 menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menunjukkan pelaksanaan rencana penyelesaian dengan benar, akan tetapi subjek hanya menuliskan dengan notasi matematika tanpa menuliskan rumus penyelesaian yang telah di rencanakan [A2.1.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan kesimpulan soal nomor 1 dengan benar. Adapun kesimpulan yang ditulis oleh subjek S2 mampu menjawab apa yang ditanyakan pada soal nomor 1. Ini berarti subjek S2 mampu melakukan tahap memeriksa kembali dan mendapatkan

hasil perhitungan yang benar [A2.1.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S1 sebagai berikut :

Tabel 4.6
Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal ini?</p> <p>S2 : zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar lima ribu lalu digunakan untuk beramal sebesar dua ribu berapakah sisa uang saku zahra?</p> <p>P : apa informasi yang disampaikan pada soal sudah jelas untuk menjawab pertanyaannya dek?</p> <p>S2 : Sudah jelas bu.</p>	<p>P : Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S2 : Dikurangi untuk mencari sisa uang saku zahra bu</p> <p>P : apa yang dikurangi?</p> <p>S1 : uangnya Zahra sebesar lima ribu</p> <p>P : Mana yang menunjukkan kata dikurangi ?</p> <p>S2 : ini bu, dibuat untuk beramal itu dikurangi dua ribu lima ratus</p> <p>P : lalu ?</p> <p>S2 : dari hasil itu jadi tau sisa uang Zahra berapa nanti</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang dek fitra lakukan?</p> <p>S2 : Emm, menghitung bu</p> <p>P : Bagaimana caranya? Ini dapat lima ribu darimana?</p> <p>S2 : uang zahra mula-mula</p> <p>P : Lalu dua ribu setengah darimana?</p> <p>S2 : di kurangi dua ribu limaratus untuk beramal bu</p> <p>P : lalu, bagaimana lagi?</p> <p>S2 : Hasilnya mendapat dua ribu lima ratus</p>	<p>P : setelah mendapatkan hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S2 : memeriksa</p> <p>P : bagaimana caranya?</p> <p>S2 : ini bu melihat lagi hitungannya sudah benar apa belum</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S2 : Yakin</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S2 : Iya, sudah.</p> <p>P : Dek jadi apa si kesimpulan akhir yang kamu peroleh?</p> <p>S2 : Jadi sisa uang saku zahra sekarang adalah dua ribu limaratus</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan lengkap dan jelas, walaupun pada saat hasil tes tertulis subjek S2 hanya menuliskan inti dari apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, akan tetapi kalimat pernyataan yang ditulis oleh subjek S2 sudah mewakili informasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal nomor 1 [A2.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada tabel 4.6 di atas menunjukan bahwa subjek S2 dapat menjelaskan dengan melihat kembali soal dalam merencanakan penyelesaian soal nomor 1 dengan benar. Subjek S2 dapat menjelaskan kalimat mana yang menunjukkan bahwa rencana penyelesaiannya dengan cara dikurangi [A2.1.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan pelaksanaan rencana penyelesaian dengan jelas dan benar walaupun terdapat beberapa kendala saat menyampaikan karena subjek S2 tidak menuliskan rumus, akan tetapi setelah dibantu oleh peneliti subjek S2 mampu menyelesaikan dengan benar. Ini berarti subjek S2 menerapkan setiap langkah untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 [A2.1.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara pada tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara memeriksa setiap rencana yang sudah dilakukan. Subjek S2 yakin bahwa perhitungan yang telah dilakukan mendapat jawaban yang benar [A2.1.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.5
Hasil Tes Tertulis Subjek S2 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = koleksi buku Ahmad 25 buku
 Ahmad memberikan bukunya kepada
 Abi 2 buku Rizki 2 buku
 Dikasih kakak 5 buku


Ditanya = Berapakah buku yang dimiliki
 Ahmad sekarang?

Jawab = 1. mencari sisa buku setelah
 dikasih Abi dan Rizki
 2. mencari berapa buku
 setelah dikasih kakak 5

Jawab = $25 - 2 - 2 + 5$
 $= 26$ buku

Jadi buku yang dimiliki Ahmad
 sekarang 26 buku

SEMANGAT



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada gambar 4.5 menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan apa yang diketahui dan merumuskan apa yang ditanyakan dengan jelas dan benar. Pada gambar 4.5 terlihat bahwa subjek S2 menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri, hal ini terlihat dari

kalimat yang digunakan [A2.2.1] . Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 mampu memahami maksud soal dengan baik dan subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis menunjukkan bahwa subjek S2 mampu merencanakan penyelesaian untuk menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar dan lengkap. Dengan menuliskan mencari sisa buku setelah diberikan kepada Abi dan Riski dan mencari berapa jumlah buku setelah diberikan oleh kakaknya [A2.2.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar namun kurang lengkap. Subjek S2 hanya menuliskan dengan notasi matematika tanpa kalimat pernyataan matematika [A2.2.3]. Ini berarti subjek S2 mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan mendapatkan jawaban yang benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan kesimpulan soal nomor 2 dengan benar. Adapun kesimpulan yang ditulis oleh subjek S2 sudah menjawab apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan jawaban yang benar [A2.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S2 sebagai berikut :

Tabel 4.7
Hasil Wawancara Subjek S2 Soal nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S2 : (Sambil membaca soal) ahmad mempunyai koleksi buku cerita islami yang berbeda. Saat di sekolah ahmad memberikan bukunya kepada abi dan rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita islami dari kakaknya karena hamd rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki ahmad sekarang?</p> <p>P: Coba sekarang ejelaskan menggunakan bahasanya sendiri?</p> <p>S2 : jadi Ahmad kan ngaish bukunya ke Abi 2 Rizki 2 lalu di kaish kakaknya 5</p> <p>P : jumlah koleksi buku Ahmad berapa?</p> <p>S2 : (melihat soal) 25 bu jumlah koleksi buku Ahmad.</p> <p>P: apa informasi yang disampaikan pada</p>	<p>P : Selanjutnya langkah apa sih yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S2 : mencari buku yang dimiliki Ahmad setelah di kasih abi dua rizki dua</p> <p>P : Sudah, itu saja?</p> <p>S2 : sama ini bu, mencari hasilnya lagi setelah di kasih kakaknya lima buku</p> <p>P : ada lagi?</p> <p>S2 : Sudah</p>

soal sudah jelas untuk menjawab pertanyaannya dek? S2 : Sudah .	
Melaksanakan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang dek fitra lakukan?</p> <p>S2 : menghitung ini (menunjuk cara penyelesaian)</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S2 : 25 dikurangi 2 terus kurangi 2 tambah 5 sama dengan 26</p> <p>P : Dapatnya dua dua ini darimana?</p> <p>S2 : dikasih abi 2 rizki dua, yang 25 itu koleksi buku ahmad,dan 5 dapat dari kakaknya</p>	<p>P : Setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S2 : Memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S2 : hitung-hitungannya ini bu dilihat lagi</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S2 : yakin bu</p> <p>P : Ok, jadi kesimpulannya gimana dek?</p> <p>S2 : Jadi, buku yang dimiliki ahmad sekarang 26 buku.</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan apa yang diketahui dengan lengkap dan benar sesuai dengan soal nomor 2 dengan membaca kembali soal. Subjek S2 juga dapat merumuskan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan benar [A2.2.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S16 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar walaupun terdapat kendala saat menyampaikan karena tidak menyebutkan rencana penyelesaian kedua [A2.2.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa Subjek S2 mampu menerapkan rencana penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara pada tabel 4.7 di atas dapat dikatakan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan setiap langkah yang telah direncanakan dengan benar dan jelas. akan tetapi subjek S2 mengalami sedikit kebingungan karena lupa menyebutkan kalimat matematika dalam penyelesaian, namun setelah dibantu oleh peneliti akhirnya subjek menjelaskan kembali kalimat pernyataan matematika pada soal nomor 2 dengan benar [A2.2.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada tabel 4.7 di atas dapat di katakan subjek S2 mampu menerapkan setiap langkah-langkah penyelesaian dengan benar

dengan melihat ulang setiap rencana yang telah dibuat. Subjek S2 menjelaskan cara memeriksa jawabannya dengan cara melihat kembali perhitungan yang telah dilakukan dan Subjek S2 yakin bahwa jawabannya benar [A2.2.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

3) Soal Nomor 3

Gambar 4.6
Hasil Tes Tertulis Subjek S2 Soal Nomor 3

3. Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?

Penyelesaian:

Diketahui = bu nikmah memberi 40 soal
 Jika benar skor 5
 Jika salah skor -3
 Jika tidak dijawab -1
 ditanya = Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa?
 perencanaan = mencari skor total yang diperoleh Nafisa
 jawaban = $40 - 30 = 10$
 Jadi skor total yang diperoleh Nafisa adalah 10.

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan semua informasi apa yang diketahui pada soal dengan benar. Subjek S2 menuliskan apa yang diketahui menggunakan bahasa dan kalimat sendiri [A2.3.1]. Hal ini dapat dilihat dari kalimat yang dituliskan. Ini berarti subjek S2 mampu memahami apa yang di maksud dari soal nomor 3 dengan benar Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada gambar 4.6 di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar namun kurang lengkap subjek S2 hanya menunjukkan satu rencana penyelesaian dengan menuliskan mencari skor total yang diperoleh Nafisa tanpa mencari skor jawaban benar, jawaban salah dan jawaban kosong [A2.3.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 belum melaksanakan rencana penyelesaian dengan lengkap karena subjek S2 hanya menuliskan notasi matematika tanpa

menuliskan kalimat, dari sini dapat dilihat bahwa subjek belum menerapkan rencana penyelesaian pada tahap dua yang mengakibatkan subjek S2 mendapatkan perhitungan yang salah[A2.3.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis pada gambar 4.6 di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3. Akan tetapi hasil yang di berikan oleh subjek S2 salah dalam perhitungannya [A2.3.4]. Tidak dapat diprediksi apakah subjek S2 memeriksa kembali perhitungan yang dilakukan sehingga mendapatkan hasil perhitungan yang salah. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S2 sebagai berikut :

Tabel 4.8
Hasil Wawancara Subjek S2 Soal nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
P : apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal ? S2 : Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor	P : Apakah langkah yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut? S2 : Nyari skor totalnya nafisa bu? P : Dengan cara S2 : Ditambah ?

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>-3, dan jika jawaban kosong mendapat mendapatkan skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?</p> <p>P : apakah informasi yang disampaikan sudah cukup untuk menjawab soal?</p> <p>S2 : Sudah,</p> <p>P : apa sih yang ditanyakan pada soal dek ?</p> <p>S2 : Berapa skor total yang diperoleh nafisa bu</p> <p>P : Coba jelaskan dengan kalimatmu sendiri maksud dari soal ini?</p> <p>S2 : emm (Melihat soal) Jadi bu Nikmah memberikan soal 40 soal, lalu Nafisa mengerjakan 36 soal tapi Nafisa hanya benar 30 saja bu</p> <p>P : Sudah cukup?</p> <p>S2 : Sudah</p>	<p>P : apanya yang ditambah ?</p> <p>S2 : eh dikurang</p> <p>P : yang mana ?</p> <p>S2 : Yang ini bu, nafisa cuman benar 30, tapi bu nikah ngasih soalnya 40 jadi, empat puluh dikurangi tiga puluh</p> <p>P : itu saja?</p> <p>S2 : (Mengangguk)</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang dilakukan?</p> <p>S2 : Menghitung ini bu (menunjuk ke perhitungannya)</p> <p>P : Bagaimana cara penyelesaiannya, coba jelaskan</p> <p>S2 : Karena bu nikmah kasih soal 40 tapi nafisa benar 30 jadi saya kurangi sama dengan 10 [A2.3.7]</p> <p>P : itu saja</p> <p>S2 : Iya bu</p>	<p>P : Seetelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya ?</p> <p>S2 : Memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S2 : Melihat hitung hitungannya lagi bu</p> <p>P : Apa tidak ada cara lain untuk menyelesaikan ini?</p> <p>S2 : Tidak ada</p> <p>P : Yakin nggak ini jawabannya benar</p> <p>S2 : (Senyum) [A2.3.8]</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sesuai dengan apa yang diketahui ?</p> <p>S2 : Sesuai, karena cari skornya Nafisa</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas dapat dikatakan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan apa yang diketahui soal dengan benar dan jelas dengan membaca kembali teks soal namun kurang lengkap, akan tetapi setelah dibantu beberapa pertanyaan oleh peneliti subjek S2 mampu menjelaskan apa yang ditanyakan dan diketahui pada soal nomor 3 [A2.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menjelaskan rencana penyelesaian untuk soal nomor 3 dengan benar menggunakan bahasanya sendiri namun kurang lengkap karena ada sedikit kebingungan karena salah menjelaskan yang seharusnya di tambah subjek menyebutkan di kurang [A2.3.6] akan tetapi setelah di bantu oleh peneliti subjek S2 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S2 belum menerapkan rencana penyelesaian masalah pada soal

nomor 3 dengan benar, hal ini dapat dilihat dari cara subjek S2 menjelaskan pada saat wawancara dan mengakibatkan subjek S2 mendapatkan perhitungan yang salah [A2.3.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) **Memeriksa kembali**

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S2 memeriksa kembali rencana penyelesaian dengan melihat kembali perhitungan yang sudah dilakukan. Akan tetapi tidak dapat di perkirakan dengan pasti apakah subjek memeriksa rencana penyelesaian dan perhitungan yang sudah dilakukan karena terdapat kesalahan menjawab perhitungan soal nomor 3 dan ketika di tanya apakah yakin dengan jawabannya subjek S2 hanya tersenyum [A2.4.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S2 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c. **Subjek S3**

Di bawah ini akan dipaparkan hasil jawaban dari subjek S2 dalam menyelesaikan soal tes pemecahan masalah berupa hasil tes tertulis yang nantinya akan disesuaikan dengan hasil wawancara.

1) Soal Nomor 1

Gambar 4.7
Hasil Tes Tertulis Subjek 3 Soal Nomor 1

1. Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yg zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisi uang saku zahra sekarang?
 Ditanya = Berapakah sisi uang saku zahra sekarang
 Rencana = Mencari sisa uang saku zahra setelah digunakan untuk beramal di sekolah
 Jawab = Uang zahra mula - mula - dibvat untuk beramal
 $= 5.000 - 2.500 = 2.500$
 Jadi sisa uang saku zahra sekarang adalah Rp2.500,00

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis dapat menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan semua informasi apa yang diketahui dengan jelas dan lengkap sesuai dengan soal nomor 1 dengan menuliskan kembali soal [A3.1.1]. Tidak menutup kemungkinan subjek S2 dapat memahami maksud dari soal nomor 1 dengan benar. Hal ini

dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis dapat menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan soal nomor 1 dengan lengkap dan benar dengan menuliskan mencari sisa uang saku Zahra setelah digunakan untuk beramal[A3.1.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan setiap rencana penyelesaian dengan jelas dan benar. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menerapkan setiap langkah-langkah penyelesaian dengan berurutan dan jelas pada soal nomor 1[A3.1.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa Kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 mampu menuliskan kesimpulan dari penyelesaian yang telah di rencanakan dengan jelas dan benar. Hal ini menunjukkan bahwa

subjek S2 telah memeriksa kembali perhitungan yang telah dilakukan dan mendapat hasil yang benar, sesuai dengan apa yang ditanyakan oleh soal [A3.1.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S3 sebagai berikut :

Tabel 4.9
Hasil Wawancara Subjek S3 Soal nomor 1

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa sih yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S3 : Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar lima ribu. Saat di sekolah uang sakunya digunakan untuk beramal sebesar dua ribu lima ratus.</p> <p>P : itu yang diketahui kalau apa yang ditanyakan pada soal ini apa?</p> <p>S3 : berapakah sisa uang saku zahra sekarang</p> <p>P : Sudah cukup?</p> <p>S3 : Sudah</p> <p>P : oh iya apakah informasi yang disampaikan sudah jelas untuk dapat menjawab pertanyaan?</p> <p>S3 : Sudah bu</p>	<p>P : lalu langkah apa sih yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini</p> <p>S3 : dengan mencari sisa uang aku zahra sekarang setelah dibuat beramal</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S3 : lima ribu dikurangi dua ribu setengah sama dengan dua ribu setengah</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S3 : Menghitung ini (menunjuk pada soal)</p> <p>P : Coba jelaskan? Gimana cara penyelesaiannya?</p> <p>S3 : caranya uang zahra mula-mula jumlahnya lima ribu dikurang</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa jawabannya kembali</p> <p>S3 : memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S3 : Menghitung ulang ini bu (menunjuk ke perhitungannya)</p> <p>P : yakin nggak jawaban ini benar</p>

<p>dibuat untuk beramal sebesar dua ribu lima ratus lalu hasilnya dua ribu lima ratus</p>	<p>S3 : Yakin benar bu. P : apakah jawaban yang didapat sesuai dengan apa yang diketahui S3 : Sesuai bu. P : Jadi apa kesimpulannya? S3 : Jadi sisa uang Zahra adalah dua ribu lima ratus</p>
---	---

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari masalah nomor satu dengan benar dan jelas dengan menulis kembali soal nomor 1 dengan benar. Tidak menutup kemungkinann subjek S3 belum mengetahui maksud dari soal nomor 1 dengan benar [A3.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan masalah

Pada kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menjelaskan secara jelas dan benar rencana penyelesaian dengan menyebutkan mencari sisa uang saku Zahra

sekarang setelah dibuat beramal di sekolah. ini berarti subjek S3 mampu menentukan rencana penyelesaian dengan benar [A3.1.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara pada tabel 4.9 di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menjelaskan setiap langkah-langkah dalam memecahkan masalah soal nomor 1 dengan jelas dan berurutan. Subjek S3 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan dan melakukan perhitungan dengan jawaban yang benar sesuai dengan rencana penyelesaian [A3.1.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 memeriksa kembali rencana penyelesaian yang telah dilakukan secara berurutan dan benar dengan cara memeriksa kembali rencana dan perhitungan yang telah dilakukan. Dalam perhitungannya subjek S3 mendapatkan jawaban yang benar dan yakin dengan jawabannya [A3.1.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa

subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.8
Hasil Tes Tertulis Subjek S3 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = Ahmad punya koleksi buku 25. Saat di sekolah
 Ahmad memberi bukunya 2 untuk Abi, 2 untuk
 Rizki - karena Ahmad rajin membaca buku Ahmad
 dapat 5 buku dari kakaknya ?

Ditanya : Berapakah buku Ahmad sekarang.

Rencana = - Mencari buku Ahmad setelah diberikan 2 untuk Abi
 2 untuk Rizki
 - Mencari jumlah buku setelah diberi oleh kakaknya 5

Jawab = $25 - (2 + 2) + 5$
 $= 25 - 4 + 5$
 $= 21$

Jadi buku yg dimiliki Ahmad sekarang 21 buku

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan apa yang diketahui dengan lengkap dan jelas.

subjek S3 juga mampu merumuskan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2 dengan benar dan jelas dengan menulis kembali soal nomor 2 [A3.2.1]. Ini tidak menutup kemungkinan subjek S3 belum memahami apa maksud dari soal nomor 2. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan Penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan subjek S3 menuliskan rencana untuk menyelesaikan masalah adalah mencari buku Ahmad setelah di berikan pada Abi dan Rizki, setelah itu di lanjutkan mencari jumlah buku Ahmad setelah diberi oleh kakaknya [A3.2.1]. Hal ini menunjukkan subjek S3 mampu menentukan rencana penyelesaian pada soal nomor 2 dengan lengkap. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S3 belum melaksanakan rencana penyelesaian dengan lengkap karena subjek S3 hanya menuliskan notasi matematika tanpa menuliskan kalimat pernyataan matematika rencana penyelesaian dan subjek S3 belum menuliskan rencana penyelesaian selanjutnya

sehingga perhitungan yang dilakukan subjek S3 kurang tepat dan mendapatkan jawaban yang salah [A3.2.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Hasil pekerjaan pada gambar 4.8 menunjukan bahwa subjek S3 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2 dengan benar. Akan tetapi subjek S3 belum menerapkan langkah penyelesaian kedua yang mengakibatkan subjek mengalami kesalahan dalam melakukan perhitungan sehingga mendapatkan jawaban yang salah [A3.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S3 sebagai berikut :

Tabel 4.10
Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apakah yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S3 : Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku</p>	<p>P : langkah apa yang harus dilakukan untuk mengerjakan soal ini?</p> <p>S3 : Mencari buku ahmad dulu setelah di berikan pada Abi 2 dan Rizki 2</p> <p>P : Mencari buku Ahmad?</p> <p>S3 : Maksudnya mencari sisa buku Ahmad setelah di kasihkan ke Abi sama Rizki bu</p> <p>P : Berapa jumlah koleksi buku Ahmad?</p> <p>S3 : ada 25 bu</p>

P : sudah cukup? Lalu apa yang ditanyakan pada soal? S3 : Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?	P : Sudah cukup? S3 : Sudah
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
P : Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan? S3 : Menghitung ini (menunjuk ke rencana penyelesaian) P : gimana caranya ? S3 : Jadi buku ahmad mula-mula kan 25 lalu di kurangi 4 untuk di berikan sama abi 2, rizki 2 setelah itu ... (Diam) P : Kenapa diam? S3 : Saya belum menuliskan jumlah buku Ahmad yang dikasih kakaknya P : Berapa buku yang diberikan kakak Ahmad kepada Ahmad? S3 : 5 buku bu P : Jadi sebenarnya totalnya berapa? S3 : 26 Buku Bu. P : apakah tidak ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini S3 : Tidak	P : Setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya? S3 : iya P : Gimana caranya S3 : menghitung ini (menunjuk ke soal) P : yakin nggak jawaban ini benar? S3 : Tidak bu P : Kenapa tidak? S3 : (menunjuk ke soal) ini seharusnya di tambah dulu P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui? S3 : Sudah

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami Masalah

Pada hasil wawancara pada tabel 4.10 di atas dapat dikatakan bahwa subjek S3 mampu menjelaskan apa yang diketahui soal dengan benar dan jelas dengan membaca kembali teks soal nomor 2. Tidak menutup kemungkinan subjek S3 belum

memahami maksud dari soal nomor 2 [A3.2.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 menjelaskan rencana penyelesaian yang telah dilakukan dengan benar. Akan tetapi dalam menjelaskan rencana penyelesaian kurang lengkap tetapi setelah dibantu pertanyaan oleh peneliti subjek S3 akhirnya dapat menjelaskan dengan benar [A3.2.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara subjek S3 mampu menjelaskan rencana penyelesaian soal. Akan tetapi di tengah-tengah wawancara berlangsung subjek S3 terdiam karena melihat pada lembar jawaban karena belum menerapkan langkah penyelesaian kedua yaitu menjumlahkan lima buku yang didapat Ahmad dari kakaknya [A3.2.7]. Namun setelah dibantu oleh peneliti subjek S3 mampu menjelaskan dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S3 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan akan tetapi subjek S3 mendapatkan jawaban yang salah dikarenakan pada tahap pelaksanaan subjek belum menyelesaikan rencana penyelesaian dengan baik [A3.2.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

3) Soal Nomor 3

Gambar 4.9
Hasil Tes Tertulis Subjek S3 Soal Nomor 3

Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?

Penyelesaian:


Diketahui = Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa.
jika benar skor 5, salah skor -3, jawaban 0
-1: Nafisa menjawab 36 lalu Nafisa benar 30

Ditanya = Berapakah skor total yg diperoleh Nafisa

Rencana = - mencari jawaban Nafisa yg benar = 30
- Jawaban salah = 6 soal
- Jawaban 0 = 1 soal

Jawab = $(30 + 30 + 30 + 30 + 30) - (-1) + (-1) + (-1)$
= (-6)
= $(150 - (-12) - (-6))$
= $150 + 12 + 6$
= 168

Jadi skor total yg diperoleh Nafisa adalah 168



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada Pada hasil tes tertulis dapat menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan semua informasi apa yang diketahui dengan jelas dan lengkap dengan menggunakan kalimatnya sendiri. Hal ini dapat dikatakan subjek memahami apa maksud dari soal nomor 3 dengan benar [A3.3.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Hasil tes tertulis pada gambar 4.9 di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar. Adapun tiga tahap perhitungan yang dilakukan oleh subjek S15 yaitu pertama dengan mencari skor jawaban benar, mencari skor jawaban yang salah, dan mencari jawaban kosong tanpa menjelaskan berapa skor dari masing-masing jawaban. Ini berarti subjek S3 merencanakan penyelesaian dengan benar [A3.3.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S3 belum melaksanakan rencana penyelesaian dengan lengkap karena subjek S3 hanya menuliskan notasi matematika tanpa menuliskan kalimat pernyataan matematika rencana penyelesaian, dari sini dapat dilihat bahwa subjek belum menerapkan rencana penyelesaian pada tahap dua dengan lengkap dan perhitungan yang dilakukan subjek S3 salah [A3.3.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Hasil pekerjaan pada gambar 4.9 menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3 dengan benar, akan tetapi subjek S3 mendapatkan perhitungan salah karena tidak menutup kemungkinan subjek S3 belum memahami sepenuhnya maksud dari soal nomor 3 [A3.3.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S3 sebagai berikut :

Tabel 4.11
Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa yang diketahui pada soal?</p> <p>S3 : Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Kalo jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa hanya benar 30 soal saja.</p> <p>P : lalu apa yang ditanyakan ?</p> <p>S3 : Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?</p> <p>P : Apakah informasi yang diberikan oleh soal sudah cukup kah untuk mencari apa yang ditanyakan?</p> <p>S3 : Sudah cukup</p>	<p>P : langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S3 : Menghitung untuk mencari skor nya nafisa menjawab benar 30 soal lalu mencari jawaban yang salah lalu soal yang tidak dijawab</p> <p>P : Berapa skor jawaban salah</p> <p>S3 : Skor -3</p> <p>P : Untuk jawaban kosong berapa?</p> <p>S3 : Skor -1,</p> <p>P : Lalu bagaimana lagi ?</p> <p>S3 : Nafisa menjawab 36, tapi yang benar 30 dan tidak di jawab 4 soal</p> <p>P : lalu 6 soalnya kemana?</p> <p>S3 : Enam soalnya, emm.. tidak dijawab nafisa bu</p> <p>P : ada skornya kah untuk jawaban tidak dijawab?</p> <p>S3 : Ada bu -1</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S15 : mengerjakan ini bu, (menunjuk ke rencana penyelesaian)</p> <p>P : Gimana langkah penyelesaiannya?</p> <p>S3 : Jadi nafisa kan benar 30 jadi 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30 tambah 30 sama dengan 150 lalu jawaban nafisa yang salah enam jadi dikurang min enam terus nafisa stidak menjawab soal 4 jadi (-4) tambah (-4) tambah (-4) tambah (-4) jadi 150 dikurangi min 12 di kurangi - 6 sama dengan 168</p> <p>P : kenapa itu ada minnya dek?</p> <p>S3 : Karena salah di min bu, tidak dijawab juga min jadi saya tulis min.</p>	<p>P : setelah mendapatkan hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S3 : (Menggeleng)</p> <p>P : Sulit nggak soalnya dek?</p> <p>S3 : Lumayan bu (sambil senyum)</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S3 : (Tersenyum) tidak tahu bu.</p> <p>P : apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai sama yang diketahui?</p> <p>S3 : Sudah bu</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami Masalah

Pada hasil wawancara tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa Pada Berdasarkan hasil wawancara subjek S3 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan bahasanya sendiri dengan lengkap dan jelas dengan menggunakan kalimatnya sendiri hal ini dapat dilihat dari cara subjek S3 menuliskan pada lembar jawaban [A3.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara pada tabel 4.10 di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menyusun dan menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar namun kurang tepat karena subjek belum menuliskan skor disetiap jawaban benar, jawaban salah -3, dan jawaban kosong -1. Ini berarti subjek S3 mampu merencanakan penyelesaian dengan benar namun kurang lengkap[A3.3.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 mampu menunjukkan semua langkah-langkah rencana penyelesaian dengan jelas dan berurutan. Akan tetapi perhitungan yang dilakukan oleh subjek S3 mendapatkan jawaban salah [A3.3.7], hal ini dikarenakan subjek S3 salah dalam menuliskan masing-masing skor. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S3 tidak memeriksa kembali rencana penyelesaian yang telah dilakukan dengan benar karena tidak yakin dengan jawaban soal nomor karena merasa soal nomor 3 adalah soal yang lumayan sulit sehingga subjek S3 menuliskan perhitungan yang kurang sesuai dan mendapatkan jawaban yang salah [A3.3.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S3 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

2. Analisis Proses berpikir subjek penelitian dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan ditinjau dari gaya kognitif *Field dependent* (FD) dengan subjek S4, S5, dan S6.

a. **Subjek S4**

1) Soal Nomor 1

Gambar 4.10
Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 1

1. Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?

Penyelesaian:

diketahui = Zahra diberi uang saku 5.000
 dibuat amal 2.500

ditanya = Sisa uang saku Zahra sekarang?

mencari sisa uang saku Zahra
 setelah di buat amal di sekolah

jawab = uang Zahra - dibuat amal
 = 5000 - 2500
 = 2500

Jadi sisa uang saku zahra adalah
 Rp. 2500

Asimilasi
 SEMANGAT

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan dan merumuskan apa yang ditanyakan dan diketahui dengan benar. Subjek S13 menuliskan apa yang diketahui dengan menggunakan bahasanya sendiri. Dan terdapat

kemungkinan subjek S4 telah memahami maksud dari soal nomor 1 dengan benar [B1.1.1]. Hal ini dapat dilihat dari kalimat yang di tulis. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar. Adapun rencana yang dituliskan oleh subjek S4 adalah dengan mencari sisa uang saku Zahra setelah dibuat beramal di sekolah[B1.1.2]. Hal ini berarti subjek mampu merencanakan penyelesaian dengan baik dan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar lengkap karena subjek S4 menuliskan rumus yang telah ditentukan lengkap dengan notasi matematika sehingga memudahkan untuk memecahkan soal cerita dan mendapatkan jawan yang benar [B1.1.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan kesimpulan pada soal nomor 1 yang telah direncanakan dengan benar dan melakukan perhitungan yang sesuai sehingga mendapatkan jawaban yang benar [B1.1.4]. Hal ini dapat dikatakan subjek S4 dapat memahami dengan sepenuhnya maksud dari soal nomor 2. Hal ini juga dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S4 sebagai berikut :

Tabel 4.12
Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 1

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S4 : Zahra mempunyai uang sebesar lima ribu saat di sekolah uang sakunya digunakan untuk amal sebesar dua ribu setengah jadinya mencari sisa uang saku Zahra</p> <p>P : apakah informasi pada soal sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?</p> <p>S4 : Sudah</p>	<p>P : Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>S4 : Nyari sisa uangnya zahra pas mau berangkat sekolah lima ribu dikurangkan dengan saat sudah dibuat amal dua ribu setengah</p> <p>P : dek kenapa ini kok dikurangkan?</p> <p>S4 : Karena digunakan untuk amal jadinya dikurang</p> <p>P : lalu bagaimana lagi?</p> <p>S4 : Sudah</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p>	<p>P : lalu, setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p>

<p>S4 : Dengan mengurangi ini (menunjuk ke perhitungan)</p> <p>P : Bagaimana cara mengerjakannya?</p> <p>S4 : jadi mengurangi uang zahra lima ribu dikurangi dua ribu setengah untuk beramal jadi hasilnya dua ribu setengah</p> <p>P : Lalu gimana lagi?</p> <p>S4 : Sudah</p>	<p>S4 : Memeriksa bu</p> <p>P : Caranya?</p> <p>S4 : Dengan menghitung lagi ini (menunjuk ke perhitungan)</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?</p> <p>S4 : Sudah</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S4 : Yakin bu</p>
---	---

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami Masalah

Pada hasil wawancara pada tabel 4.11 di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimatnya sendiri. Hal ini membuktikan bahwa subjek S4 mampu memahami maksud dari soal nomor 1 [B1.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara subjek S4 mampu menjelaskan langkah apa yang harus dikerjakan dalam menyelesaikan soal dengan mencari uang saku Zahra mula-mula lalu dikurangi

jumlah uang Zahra yang digunakan untuk beramal yang nantinya akan mendapatkan hasil berapa sisa uang Zahra [B1.1.6]. Hal ini membuktikan bahwa subjek S4 mampu merencanakan penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menjelaskan setiap langkah-langkah dalam memecahkan masalah soal nomor 1 dengan jelas dan berurutan. Subjek S4 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan dan melakukan perhitungan dengan jawaban yang benar sesuai dengan rencana penyelesaian [B1.1.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S4 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan [B1.1.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor 1 dengan benar dan mendapatkan perhitungan yang sesuai. Hal ini

dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.11
Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:

diketahui = koleksi buku ahmad 25 : ahmad
 memberi buku pada abi dan rizki
 masing-masing 2 buku. lalu dikasih
 kakaknya 5 buku.

ditanya = berapa buku - yang dimiliki ahmad ?

mencari jumlah buku setelah dikasih abi dan rizki
 mencari jumlah buku setelah dikasih kakak

jawab $25 - (2 + 2) = 21 + 5$
 $= 21 = 26$ buku.

Jadi buku yang dimiliki ahmad
 sekarang 26 buku.

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis pada tabel 4.11 di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu memahami maksud dari soal nomor 2 dengan menuliskan apa yang diketahui dan merumuskan apa yang

ditanyakan dengan benar menggunakan kalimatnya sendiri . Hal ini dapat dilihat dari tulisan yang ada pada gambar 4.11 [B1.2.1]. ini menunjukkan subjek S4 mampu memahami masalah pada soal nomor 2. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 menentukan rencana penyelesaian dengan benar menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri. Hal ini dapat dilihat dari gambar 4.11 [B1.2.2]. Hal ini menunjukkan subjek S4 mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor 2 dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 belum melaksanakan rencana penyelesaian dengan lengkap karena subjek S4 hanya menuliskan notasi matematika tanpa menuliskan rumus yang telah dibuat di rencana penyelesaian, dari sini dapat dilihat bahwa subjek belum menerapkan rencana penyelesaian pada tahap dua dengan baik [B1.2.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada gambar 4.11 menunjukan bahwa subjek S4 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 2 dengan benar dan lengkap. Dengan begitu subjek S4 telah menerapkan tahap memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan apa yang ditanyakan dan direncanakan sebelumnya pada soal nomor 2 dan mendapatkan jawaban benar [B1.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S4 sebagai berikut :

Tabel 4.13
Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S4 : Koleksi buku Ahmad 25. Ahmad memberi bukunya ke Abi dan Rizki masing-masing 2, lalu di kasih kakaknya 5 buku karena Ahmad rajin membaca buku</p> <p>P : Terus yang ditanyakan apa?</p> <p>S4 : Berapa buku yang dimiliki ahmad</p> <p>P : Apakah informasi pada soal sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?</p> <p>S4 : Sudah bu</p>	<p>P : langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut ?</p> <p>S4 : Dengan cara mencari sisa buku yang diberikan Abi 2 dan Rizki 2 lalu mencari sisa buku ahmad setelah di kasih kakaknya 5 buku bu</p> <p>P : sudah?</p> <p>S4 : Sudah</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p>

<p>S4 : jadi 25 dikurang dalam kurung 2 tambah 2 sama dengan 21 lalu 21 ditambah 5 sama dengan 26.</p> <p>P : 25 ini apa dek ?</p> <p>S4 : Koleksi buku Ahmad, lalu yang 2 tambah 2 ini di kasih ke Abi 2 Rizki 2.</p> <p>P : lima ini?</p> <p>S4 : di kasih kakaknya Ahmad</p> <p>P : Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan ini dek?</p> <p>S4 : Tidak ada bu.</p>	<p>S4 : saya yakin sama jawabannya</p> <p>P : yakin nggak sama jawabannya?</p> <p>S4 : yakin bu</p> <p>P : apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S4 : Sudah bu</p>
--	---

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menjelaskan dan merumuskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri **[B1.2.5]**. Hal ini dapat dilihat dari cara subjek S4 menjelaskan dan subjek S4 memahami apa maksud dari soal nomor 2. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dan menentukan rumus dengan benar. Adapun rencana yang dituliskan oleh subjek

S4 adalah dengan mencari sisa buku Ahmad setelah diberikan pada Abi dan Rizki dan mencari jumlah buku setelah diberikan oleh kakaknya menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri[B1.2.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 terdapat sedikit kendala pada saat proses menyampaikan rencananya penyelesaian subjek S4 hanya menjelaskan rumus dengan benar namun kurang lengkap karena subjek hanya menjelaskan nominal tanpa mengetahui rumus yang telah ditentukan pada tahap dua [B1.2.7], namun setelah di bantu oleh peneliti subjek S4 dapat menjelaskan dengan benar. Akan tetapi subjek S4 melakukan perhitungan dengan jawaban yang benar sesuai dengan rencana penyelesaian. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S4 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan. Hal

ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor 2 dengan benar [B1.2.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

3) Soal Nomor 3

Gambar 4.12
Hasil Tes Tertulis Subjek S4 Soal Nomor 3

3. Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?


Penyelesaian:

diketahui = bu nikmah memberi soal 40, jika jawaban benar skor 5, salah skor -3, tidak dijawab skor -1, tetapi nafisa menjawab 36 soal
ditanya = berapa total yang diperoleh nafisa ?

mencari skor total yang diperoleh nafisa
mencari jawaban yang salah, mencari jawaban kosong (-1), mencari jawaban benar skor (5)

$$\begin{aligned} \text{jawab} &= (5 \cdot 30 + 30 + 30 + 30) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) \\ &= 150 + (-12) + (-4) \\ &= 150 + (-22) \\ &= 128 \end{aligned}$$

Jadi skor total yang diperoleh Nafisa adalah 128



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan dan merumuskan apa yang ditanyakan dan diketahui dengan benar. Subjek S4 menuliskan apa yang diketahui menggunakan bahasanya sendiri, hal ini dapat dilihat dari kalimat yang di tulis dan ini berarti subjek S4 mampu memahami maksud dari soal nomor 3 dengan benar **[B1.3.1]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis dapat menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan soal nomor 3 dengan benar. Subjek S13 menuliskan rencana penyelesaian menggunakan kalimatnya sendiri walaupun tidak jauh berbeda dengan soal. akan tetapi rencana penyelesaian subjek S13 kurang lengkap karena subjek S13 tidak menuliskan skor untuk mencari jawaban soal yang salah dan soal yang tidak dijawab **[B1.3.2]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian.

Gambar 4.12 menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menerapkan setiap langkah yang telah direncanakan untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar walaupun didalam gambar 4.12 terlihat bahwa subjek S4 tidak menuliskan rumus dan langsung menuliskan kalimat matematikanya [B1.3.2]. Subjek S4 mendapatkan perhitungan yang benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menuliskan kesimpulan soal nomor 3 dengan benar.. Ini berarti subjek S4 melakukan tahap memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan apa yang ditanyakan pada soal nomor 3 dengan mendapatkan jawaban yang benar [B1.3.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S4 sebagai berikut :

Tabel 4.14
Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
P : Apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?	P : langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>S13 : Bu Nikmah memberi soal 40, setiap jawaban benar mendapat skor 5, setiap jawaban salah mendapatkan skor -3, dan jika jawaban kosong mendapatkan skor -1, Nafisa menjawab 36 soal akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal</p> <p>P : Terus yang ditanyakan apa?</p> <p>S13 : Berapa skor total yang diperoleh Nafisa?</p> <p>P : Apakah informasi pada soal sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?</p> <p>S13 : Sudah bu</p>	<p>soal tersebut ?</p> <p>S13 : mencari skor total yang diperoleh Nafisa</p> <p>P : berapa soal yang di jawab benar sama Nafisa?</p> <p>S4 : (Melihat soal) ada 30 soal bu</p> <p>P : adalagi ?</p> <p>S13 : ada lagi mencari skor yang di kerjakan salah sama yang di kosongi nafisa bu.</p> <p>P : berapa jawaban yang tidak di jawab oleh Nafisa?</p> <p>S4 : emm 4 soal bu</p> <p>P : lalu jawaban yang salah</p> <p>S4 : 6 Soal bu.</p> <p>P : Sudah?</p> <p>S4 : Sudah bu.</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S4 : jadi Nafisa benar 30 dari 36 soal bu, karena jawaban benar dapat skor 5, jadi saya tambahkan 30 tambah 30 sebanyak lima kali lalu saya tulis lagi ini-3 sebanyak 6 kali karena jawaban salah dapat skor -3, lalu 4 ini dapat dari jawaban kosong dapat -1</p> <p>P : ini dapatnya -4 dari mana?</p> <p>S4 : Dari 4 dikali -1 bu.</p> <p>P : ini kenapa di lembar jawaban cuman ditulis angkanya saja ?</p> <p>S4 : (tersenyum) saya mengerjakan sambil melihat ini (menunjuk ke tahap dua)</p> <p>P : Sudah?</p> <p>S4 : Sudah</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S4 : saya yakin sama jawabannya</p> <p>P : yakin nggak saka jawabannya?</p> <p>S4 : yakin bu</p> <p>P : apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S4 : Sudah bu</p> <p>P : jadi apasih kesimpulan akhir soal ini?</p> <p>S4 : Jadi skor yang diperoleh nafisa adalah 128.</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami Masalah

Pada kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan jelas dengan menggunakan bahasanya sendiri [B1.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 dapat menjelaskan dengan bahasa dan kalimatnya sendiri dalam merencanakan penyelesaian soal nomor 3, akan tetapi mengalami kendala dalam menyampaikan tahap merencanakan penyelesaian namun setelah dibantu oleh peneliti subjek S4 mampu menjelaskan dengan benar [B1.3.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Hasil wawancara pada tabel 4.14 di atas menunjukkan bahwa subjek S4 menjelaskan bagaimana rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Subjek S4 melaksanakan perhitungan sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah dibuat walaupun tidak menuliskan rumus yang telah dibuat akan tetapi subjek S4 mampu menyelesaikan perhitungan

dengan jawaban yang benar dengan mengaku saat mengerjakan subjek S4 sambil melihat tahap dua [B1.3.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S4 mampu memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara memeriksa setiap rencana yang sudah dilakukan. Subjek S4 mampu menjelaskan kesimpulan akhir dan jawaban yang telah dilakukan dengan jelas dan benar [B1.3.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S4 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b. Subjek S5

1) Soal Nomor 1

Gambar 4.13
Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 1

.. Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar Rp5.000,00. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar Rp2.500,00. Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = uang zahra mula-mula 5000 ,
dibuat beramal 2500
Ditanya = berapa sisa uang saku zahra?
Rencana = mencari sisa uang saku zahra
setelah dibuat beramal 2500
Jawab = uang saku zahra = dibuat untuk beramal
= 5000 - 2500
= 2500
jadi sisa uang saku zahra sekarang
Rp 2500

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu merencanakan penyelesaian yang digunakan untuk menyelesaikan masalah menggunakan bahasanya sendiri **[B2.1.1]**. Hal ini menunjukkan subjek S5 mampu memahami apa maksud dari soal nomor 1 dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu merencanakan penyelesaian dengan menuliskan menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri secara jelas dan singkat. Subjek S25 membuat rencana mencari uang Zahra setelah dibuat untuk beramal untuk menyelesaikan soal nomor 1 **[B2.1.2]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar dan lengkap sesuai dengan langkah-langkah yang telah di susun pada tahap merencanakan penyelesaian dan mendapatkan perhitungan yang benar [B2.1.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menuliskan kesimpulan yang telah direncanakan dengan baik dan benar. Ini berarti subjek S25 menerapkan setiap langkah-langkah penyelesaian dengan benar dan mendapatkan jawaban yang sesuai dengan apa yang ditanyakan [B2.1.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S5 sebagai berikut :

Tabel 4.15
Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 1

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa sih yang diketahui dan ditanyakan pada soal? S5 : Zahra diberik uang saku oleh orang tuanya sebesar lima ribu saat di sekolah uang saku</p>	<p>P : Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut? S5 : Mencari sisa uang saku setelah dibuat beramal dua ribu setengah</p>

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>yang Zahra milki digunakan untuk beramal sebesar dua ribu setengah</p> <p>P : Lalu, apa yang ditanyakan?</p> <p>S5 : Berapa sisa uang saku zahra?</p> <p>P : Apakah informasi yang disampaikan pada soal sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan?</p> <p>S5 : Sudah</p>	<p>bu.</p> <p>P : Uangnya saku yang di kasih orangtuanya Zahra berapa?</p> <p>S5 : Ada lima ribu bu.</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S5 : mengerjakan ini bu (menunjuk ke perhitungan)</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S5 : uang zahra kan lima ribu terus dibuat amal dua ribu setengah jadinya sisa dua ribu setengah</p> <p>P : Apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S5 : Tidak ada bu</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S5 : Iya</p> <p>P : caranya?</p> <p>S5 : ngecek hitung-hitungnya</p> <p>P : Yakin nggak ajwabannya benar?</p> <p>S5 : Yakin bu</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?</p> <p>S5 : Sudah bu</p> <p>P : Jadi kesimpulannya apa sih dek ?</p> <p>S5 : Jadi, kesimpulannya uangnya zahra sisa dua ribu setengah</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada tabel 4.14 menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar. Ini berarti subjek memahami apa maksud dari soal nomor 1 dengan benar [B2.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5

pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa subjek mampu merencanakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan benar, walaupun terdapat sedikit kendala dalam menyampaikan, akan tetapi setelah dibantu oleh peneliti subjek mampu menjelaskan dengan benar [B2.1.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas dapat dikatakan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan setiap langkah yang telah direncanakan dengan benar dan jelas. Hal ini membuktikan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan tahap pelaksanaan rencana penyelesaian dengan mendapat jawaban benar pada soal nomor 1 [B2.1.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S5 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan. Hal

ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor 1 dan yakin mendapatkan jawaban yang benar [B2.1.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.14
Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:


Diketahui = koleksi buku ahmad 2500
ahmad memberi buku pada
Abi dan Rizki masing masing 2
2, dan dikasih kakaknya 5 buku

Ditanya = berapa buku yang dimiliki
ahmad

Penyelesaian = 1. mencari sisa buku yang
diberikan ahmad pada abidan
2. sisa buku ahmad saat diberikakaknya

Jawab = koleksi buku ahmad - (diberikan abi dan rizki)
= $25 - (2+2) = 21$ ahmad sekarang
= jumlah buku ahmad + diberi kakak 5 buku
= $21 + 5 = 26$ buku

Jadi buku yang dimiliki ahmad
sekarang 26 buku



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan subjek S5 mampu menentukan apa yang diketahui dan merumuskan apa yang ditanyakan dengan bahasa dan kalimatnya sendiri. Hal ini menunjukkan subjek S5 mampu memahami apa maksud dari soal nomor 2 dengan benar [B2.2.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada tahap perencanaan menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menentukan rencana penyelesaian dengan benar. Adapun subjek S5 menuliskan rencana penyelesaian menggunakan kalimat dan bahasanya sendiri hal ini dapat dilihat pada gambar 4.14 [B2.2.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Subjek S5 menuliskan dengan lengkap rumus yang telah ditentukan pada tahap rencana penyelesaian dan mendapatkan perhitungan dengan jawaban yang benar [B2.2.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa

subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menuliskan kesimpulan pada soal nomor 2 dengan jelas. Hal ini membuktikan bahwa subjek S5 mampu memeriksa kembali hasil jawaban dengan mendapatkan jawaban yang benar [B2.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S5 sebagai berikut :

Tabel 4.16
Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa yang diketahui dari soal? S5 : kan koleksi bukunya Ahmad 25, Ahmad memberi buku 2 untuk Abi 2 untuk Rizki, dan di kasih kakanya 5 buku P : Lalu, apa yang ditanyakan? S5 : Berapa buku yang dimiliki Ahmad sekarang? P : Apakah informasi yang disampaikan pada soal sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan? S5 : Sudah</p>	<p>P : Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut? S5 : Mencari sisa buku yang di kasih abi dan rizki bu P : Adalagi? S5 : ada, lalu mencari jumlah buku Ahmad yang di kasih kakaknya. P : Buku yang di kasih abi dan rizki berapa? S5 : Masing masing dua P : yang di kasih kakaknya? S5 : 5 buku</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah</p>	<p>P : setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali</p>

selanjutnya yang kamu lakukan?	jawabannya?
S5 : mengerjakan ini bu (menunjuk ke perhitungan)	S5 : Iya
P : Gimana caranya ?	P : caranya?
S5 : dua lima dikurang dua dikurang dua dikurangi dua ditambah lima	S5 : ngecek hitung-hitungnya
P : dua lima ini apa dek?	P : Yakin nggak jawabannya benar?
S5 : Koleksi buku Ahmad bu	S5 : Yakin bu
P : Lalu 2 2 ini apa?	P : Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?
S5 : Buku yang di kasih abi dua di kasih rizki dua	S5 : Sudah bu
P : Lalu 5 ini?	P : Jadi kesimpulannya apa sih dek ?
S5 : Jumlah buku yang diberikan kakaknya untuk Ahmad	S5 : jadi, kesimpulannya jumlah buku yang dimiliki Ahmad 26 buku

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri. Ini berarti subjek S5 mampu memahami soal dengan baik dan benar [B2.2.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar menggunakan kalimatnya sendiri, terdapat sedikit kendala karena

subjek tidak menyebutkan jumlah masing-masing buku yang diberikan oleh Abi dan Ahmad dan juga buku yang diberikan kakaknya untuk untuk Ahmad [B2.2.6], akan tetapi setelah dibantu oleh beberapa pertanyaan oleh peneliti subjek S5 mampu menjelaskan dengan baik dan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar, walaupun terdapat kesalahan menyampaikan rencana penyelesaian tidak menyebutkan rumus yang telah ditentukan [B2.2.7], setelah dibantu oleh beberapa pertanyaan dari peneliti subjek S5 mampu menjelaskan dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara pada tabel 4.15 di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu memeriksa kembali jawaban dengan memeriksa ulang perhitungan yang telah dilakukan [B2.2.8]. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S5 memeriksa kembali jawaban dan perhitungan yang telah

dilakukan. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

3) Soal Nomor 3

Gambar 4.15
Hasil Tes Tertulis Subjek S5 Soal Nomor 2

3. Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?

Penyelesaian:


Diketahui = bu nikmah memberikan 40 soal setiap jawaban benar skor 5, setiap jawaban yang salah skor -3
 Jawaban 0 = -1, nafisa menjawab 36 tapi benar 30 soal

Ditanya = berapa skor total yang diperoleh nafisa
 rencana = mencari soal benar yang dijawab nafisa = 30
 = mencari jawaban salah sebanyak 6 soal
 = mencari jawaban kosong sebanyak 4 soal

Jawaban = $30 \text{ soal} \times 5 \text{ (skor jawaban benar)}$
 $= 150$
 $= 150 + (-3) + (-3) + (-3) + (-3) + (-3)$
 $= 150 + (-18) = 132$
 $= 132 + (4 \times (-1))$
 $= 128$

Jadi skor total yang diperoleh nafisa 128

SEMANGAT



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan subjek S5 mampu menentukan apa yang diketahui dan merumuskan apa yang ditanyakan dengan bahasa dan kalimatnya sendiri. Hal ini

dapat dikatakan bahwa subjek S5 mampu memahami soal dengan jelas [B2.3.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada tahap perencanaan menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menentukan rencana penyelesaian dengan benar. Adapun subjek S5 menuliskan rencana penyelesaian menggunakan kalimat dan bahasanya sendiri hal ini dapat dilihat pada gambar 4.15 dan dapat di katakan bahwa subjek S5 mampu merencanakan penyelesaian dengan benar [B2.3.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Akan tetapi subjek S5 tidak menuliskan rumus yang telah ditentukan pada tahap rencana penyelesaian akan tetapi melakukan perhitungan mendapatkan jawaban yang benar [B2.3.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis pada tabel 4.15 di atas subjek S5 memeriksa kembali jawaban dengan menghitung perhitungan yang telah direncanakan sehingga mendapatkan jawaban yang benar [B2.3.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S5 sebagai berikut :

Tabel 4.17
Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S5 : Bu nikmah memberikan 40 soal. setiap jawaban benar skor 5, jawaban salah skor -3, jawaban kosong -1, Nafisa menjawab 36 soal tapi cuman benar 30 bu</p> <p>P : lalu yang ditanyakan?</p> <p>S5 : Berapa skor total yang diperoleh nafisa?</p> <p>P : Apakah informasi ini sudah cukup jelas untuk mengerjakan soal?</p> <p>S5 : Sudah bu</p>	<p>P : Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>S5 : mencari soal benar yang dijawab nafisa sebanyak 30 soal, lalu mencari jawaban salah sebanyak 6 soal, dan mencari jawaban kosong sebanyak 4 soal</p> <p>P : lalu?</p> <p>S5 : mencari jumlah skor total nafisa</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?</p> <p>S5 : mengerjakan ini bu (menunjuk ke perhitungan)</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S5 : Jadi kan benarnya 30 kalo benar dapat skor 5 jadi 30 saya kalikan 5 sama dengan 150 Lalu skornya jawaban salah itu -3 jadi saya tulis 150 + dalam kurung</p>	<p>P : Setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya ?</p> <p>S5 : Memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S5 : Melihat hitung hitungannya lagi bu</p> <p>P : Apa tidak ada cara lain untuk menyelesaikan ini?</p> <p>S5 : Tidak ada</p> <p>P : Yakin nggak ini jawabannya benar</p> <p>S5 : yakin bu. [B2.3.8]</p>

<p>-3 sebanyak 6 kali karena tidak di jawab 6 soal</p> <p>P : lalu?</p> <p>S5 : lalu, 150 di tambah -18 sama dengan 132</p> <p>P : -18 darimana dek?</p> <p>S5 : emm dari, -3 tambah -3 tambah -3 tambah -3 tambah -3 tambah -3 bu</p> <p>P : Lalu hasilnya berapa?</p> <p>S5 : emm, 132, eh bukan hasilnya 132 di tambah 4 dikali -1 dulu bu</p> <p>P : min 1 ini apa?</p> <p>S5 : jawaban yang tidak dijawab Nafisa</p> <p>P : lalu?</p> <p>S5 : Jadi hasilnya 132 ditambah -4 sama dengan 128 bu.</p>	<p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sesuai dengan apa yang diketahui ?</p> <p>S5 : Sesuai, karena cari skornya Nafisa</p>
--	---

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan menjelaskan menggunakan bahasanya sendiri. Ini berarti subjek memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 3 [B2.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dan menyusun rumus

penyelesaian dengan benar menggunakan kalimatnya sendiri dengan benar dan jelas. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 mampu merencanakan penyelesaian dengan benar [B2.3.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada kutipan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar, walaupun terdapat kesalahan menyampaikan rencana penyelesaian tidak menyebutkan rumus yang telah ditentukan dan mengalami kebingungan pada saat menjelaskan [B2.3.7], akan tetapi setelah dibantu oleh beberapa pertanyaan dari peneliti subjek S5 mampu menjelaskan dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara pada tabel 4.16 di atas menunjukkan bahwa subjek S5 memeriksa kembali rencana penyelesaian dengan melihat kembali perhitungan yang sudah dilakukan dan yakin bahwa jawabannya benar [B2.3.8]. Ini berarti subjek S5 memeriksa rencana penyelesaian dan perhitungan yang sudah

di ketahui dan ditanyakan pada soal dengan benar [B3.1.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil tes tertulis tersebut dapat di ketahui bahwa subjek S6 mampu merencanakan penyelesaian namun kurang lengkap. Subjek S6 menuliskan rencana penyelesaian dengan mencari sisa uang saku Zahra [B3.1.2]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek sudah menerapkan langkah pertama dan langkah kedua untuk memecahkan masalah yang ada pada soal. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis pada tahap 4.16 di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan setiap langkah-langkah dalam memecahkan masalah soal nomor 1 namun kurang lengkap. Subjek S6 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan dengan tidak menuliskan rumus penyelesaian [B3.1.3], akan tetapi subjek S6 melakukan perhitungan dengan jawaban yang benar sesuai dengan rencana penyelesaian. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Berdasarkan hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S6 dapat menuliskan kesimpulan dari apa yang di ketahui dan ditanyakan pada soal nomor satu dengan benar dan lengkap. Hal ini dapat di katakan bahwa subjek S6 sudah menerapkan langkah pertama, kedua, dan ketiga untuk mendapatkan jawaban benar [B3.1.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S6 sebagai berikut :

Tabel 4.18
Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 1

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : Apa sih yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S6 : Pada saat sebelum berangkat ke sekolah di hari jumat, Zahra diberi uang saku oleh orangtuanya sebesar lima ribu. Saat di sekolah uang saku yang zahra miliki digunakan untuk beramal sebesar dua ribu setengah Berapakah sisa uang saku Zahra sekarang?</p> <p>P : itu yang diketahui kalau apa yang ditanyakan pada soal ini apa?</p> <p>S6 : berapakah sisa uang saku zahra sekarang</p> <p>P : apakah informasi yang disampaikan sudah jelas untuk dapat menjawab pertanyaan?</p> <p>S6 : Sudah bu</p>	<p>P : langkah apa sih yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S6 : mencari sisa uang zahra</p> <p>P : Bagaimana caranya?</p> <p>S6 : dengan Lima ribu kurang dua ribu lima ratus sama dengan dua ribu limaratus</p> <p>P : apa kamu menggunakan materi sebelumnya untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>S6 : Iya bu.</p>

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan? S6 : Menghitung ini (menunjuk pada soal)</p> <p>P : Coba jelaskan? Gimana cara penyelesaiannya? S6 : caranya uang zahra mula-mula jumlahnya lima ribu dikurang dibuat untuk beramal sebesar dua ribu lima ratus lalu hasilnya dua ribu lima ratus.</p>	<p>P : yakin nggak kalau jawaban ini benar? S6 : yakin P : Setelah dapat hasilnya apa kamu memeriksa kembali jawabannya? S6 : Iya bu P : apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui? S6 : Iya, Sudah</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan membaca kembali soal, ini berarti tidak menutup kemungkinan bahwa subjek belum memahami sepenuhnya apa maksud dari soal nomor 1 [B3.1.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara subjek S6 mampu menjelaskan langkah apa yang harus dikerjakan dalam menyelesaikan soal

namun kurang lengkap. Subjek S6 hanya menuliskan mencari sisa uang Zahra. Namun setelah dibantu oleh peneliti subjek S6 mampu menjelaskan kembali dengan benar tanpa adanay kesulitan menjelaskan [B3.1.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan setiap langkah-langkah dalam memecahkan masalah soal nomor 1 dengan jelas dan berurutan. Subjek S6 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan dan melakukan perhitungan dengan jawaban yang benar sesuai dengan rencana penyelesaian [B3.1.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa subjek S6 memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan cara menghitung kembali perhitungan yang sudah dikerjakan. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu menyebutkan kesimpulan dari masalah soal nomor satu dengan benar [B3.1.5].

Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

2) Soal Nomor 2

Gambar 4.17
Hasil Tes Tertulis Subjek S6 Soal Nomor 2

2. Ahmad mempunyai koleksi 25 buku cerita Islami yang berbeda. Saat di sekolah Ahmad memberikan bukunya kepada Abi dan Rizki masing-masing 2 buku. Keesokan harinya Ahmad mendapat hadiah 5 buku cerita Islami dari kakaknya karena Ahmad rajin membaca buku. Berapakah buku yang dimiliki Ahmad sekarang?

Penyelesaian:

Diketahui = koleksi buku Ahmad
 Ahmad memberi buku 2 untuk
 Abi 2 untuk Rizki 2
 dan di kasih kakak 5 buku
 ditanya = berapa buku yang dimiliki Ahmad
 mencari sisa buku yang di kasih Abi dan
 Rizki dan Ahmad di kasih kakak
 5 buku
 jawab = $25 - 2 - 2 + 5$
 $= 26$
 jadi buku yang dimiliki
 Ahmad 26 buku

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis dapat dilihat bahwa subjek S6 mampu memahami apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor 2 dengan jelas dan benar. Subjek S6 menuliskan apa yang di ketahui

dan ditanyakan dengan menggunakan bahasa dan kalimatnya sendiri **[B3.2.1]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada gambar 4.17 menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar. Rencana penyelesaian yang dilakukan subjek S16 adalah mencari sisa buku setelah diberikan kepada Abi dan Rizki dan setelah itu mencari berapa jumlah bukunya setelah Ahmad diberi lima buku oleh kakaknya **[B3.2.2]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menuliskan langkah untuk menyelesaikan soal nomor 2, akan tetapi subjek S6 hanya menuliskan notasi matematika tanpa menuliskan kalimat pernyataan matematika. Hal ini dapat dikatakan subjek S6 belum sepenuhnya menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan **[B3.2.3]**, akan tetapi subjek mendapatkan jawaban yang benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa

subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis di atas dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu melaksanakan tahap memeriksa kembali pada soal nomor 2 dengan mendapatkan jawaban yang benar [B3.2.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S6 sebagai berikut :

Tabel 4.19
Hasil Wawancara Subjek S6 Soal nomor 2

Memahami masalah	Merencanakan masalah
<p>P : Apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?</p> <p>S6 : koleksi buku Ahmad 25, Ahmad memberi buku untuk Abi 2 dan Rizki 2 buku, dan Ahmad di kasih kakaknya 5 buku</p> <p>P : Lalau apa yang ditanyakan?</p> <p>S6 : Berapa jumla buku yang dimiliki Ahmad</p> <p>P : apa informasi yang disampaikan pada soal sudah jelas untuk menjawab pertanyaannya dek?</p> <p>S6 : Sudah..</p>	<p>P : Selanjutnya langkah apa sih yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal ini?</p> <p>S6 : mencari buku yang dimiliki ahmad setelah di kasih abi dua rizki dan ditambah lagi 5 buku setelah di kasih kakaknya</p> <p>P : ada lagi?</p> <p>S6 : Sudah</p>

Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : Setelah membuat rencana penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang dek fitra lakukan?</p> <p>S6 : menghitung ini (menunjuk cara penyelesaian)</p> <p>P : Gimana caranya?</p> <p>S6 : bukunya Ahmad jumlahnya 25 dikurangi 2 buat Abi terus kurangi 2 buat Rizki lalu tambah 5 sama dengan 26</p> <p>P : Sudah?</p> <p>S6 : Sudah</p>	<p>P : Setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?</p> <p>S6 : Memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S6 : hitung-hitungannya ini bu dilihat lagi</p> <p>P : Yakin nggak jawaban ini benar?</p> <p>S6 : yakin</p> <p>P : Ok, jadi kesimpulannya gimana dek?</p> <p>S6 : Jadi, buku yang dimiliki ahmad sekarang 26 buku.</p>

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil wawancara berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar dengan kalimatnya sendiri. Ini berarti subjek S6 mampu memahami maksud dari soal nomor 2 dengan benar [B3.2.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar. Subjek S6 mampu menerapkan rencana penyelesaian dengan cara

mencari buku Abi dan Rizki setelah itu mencari semua jumlah buku yang dimiliki Ahmad setelah diberi kakaknya sebanyak 5 buku [B3.2.6]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara pada tabel 4.18 dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan lengkap. Hal ini dapat dikatakan subjek mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar [B3.2.7]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan setiap langkah yang telah direncanakan dengan benar dan jelas. Hal ini membuktikan bahwa subjek S6 menjelaskan kembali kalimat pernyataan matematika pada soal nomor 2 dan mendapat jawaban benar [B3.2.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

3) Soal Nomor 3

Gambar 4.18
Hasil Tes Tertulis Subjek S6 Soal Nomor 1

3. Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?

Penyelesaian:


Diketahui = 1. Bu Nikmah memberi soal 40
 2. jawaban benar skor 5
 3. salah min 3, kosong skor -1

Ditanya = jumlah skor total nafisa?

1. Nafisa menjawab 36, tapi benar 30 tidak dijawab 4 soal

$$\begin{aligned} \text{jawab} &= (30 \times 5) + (30 \times -3) + (30 \times -3) + (-1) + (-1) \\ &= 150 + (-18) \\ &= 132 + ((-1) + (-1) + (-1) + (-1)) \\ &= 132 + (-4) \\ &= 128 \end{aligned}$$

Jadi skor total yang diperoleh Nafisa adalah 128.



Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil tes tertulis di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menuliskan semua informasi apa yang diketahui pada soal dengan benar. Subjek S16 menuliskan apa yang diketahui menggunakan bahasa dan kalimat sendiri, ini dapat dilihat dari

kalimat yang dituliskan oleh subjek S6. Ini membuktikan bahwa subjek memahami apa maksud dari soal nomor 3 [B3.3.1]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada gambar 4.18 di atas menunjukkan bahwa subjek 16 mampu menyusun rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar namun kurang lengkap subjek S6 tidak menuliskan rencana untuk mencari skor jawaban salah [B3.3.2]. Hal ini dapat dikatakan subjek belum merencanakan penyelesaian dengan benar. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir askomodasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada gambar 4.18 di atas menunjukkan bahwa subjek 16 mampu menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar namun kurang lengkap subjek S6 tidak menuliskan rumus penyelesaian dengan benar dan hanya menuliskan nominal matematika saja. Hal ini dapat dikatakan subjek belum melaksanakan penyelesaian dengan benar, akan tetapi subjek S6 mendapatkan perhitungan yang sesuai dan mendapat jawaban yang benar [B3.3.3]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6

pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil tes tertulis pada gambar 4.18 di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menuliskan kesimpulan dari soal nomor 3. Hal ini menunjukkan bahwa subjek S6 memeriksa kembali dengan mendapatkan jawaban yang benar [B3.3.4]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh subjek S6 sebagai berikut :

Tabel 4.20
Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 3

Memahami masalah	Merencanakan penyelesaian
<p>P : apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal ?</p> <p>S6 : Bu Nikmah memberikan 40 soal kepada siswa. Setiap jawaban benar mendapatkan skor 5, setiap jawaban yang salah mendapat skor -3, dan jika jawaban kosong mendapat mendapatkan skor -1. Nafisa menjawab 36 soal saja. Akan tetapi Nafisa hanya benar 30 soal. Berapakah skor total yang diperoleh Nafisa ?</p> <p>P : apakah informasi yang disampaikan sudah cukup untuk menjawab soal?</p> <p>S6 : Sudah</p>	<p>P : Apakah langkah yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</p> <p>S6 : Nyari skor total nafisa yang benar 30, dan jawaban yang tidak di jawabnya itu ada 4, dan jawaban yang salah itu ada 6</p> <p>P : jawaban yang benar dapat skor berapa?</p> <p>S6 : 5 bu, kalo jawaban salah -3, jawaban kosongnya itu dapat -1</p> <p>P : Ini kok tidak dituliskan di lembar jawaban?</p> <p>S6 : (Tersenyum) Lupa bu .</p> <p>P : Sudah?</p> <p>S6 : Iya</p>
Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
<p>P : setelah membuat rencana</p>	<p>P : Seetelah mendapat hasilnya apakah</p>

<p>penyelesaian apakah langkah selanjutnya yang dilakukan?</p> <p>S6 : Menghitung ini bu (menunjuk ke perhitungannya)</p> <p>P : Bagaimana cara penyelesaiannya, coba jelaskan</p> <p>S6 : jadi awalnya 30 nya ini tambah sebanyak 5 kali lalu hasilnya 150 terus ditambah -3 sebanyak 6 kali karena jawaban yang salah itu ada 6 soal, lalu hasilnya 150 ditambah -18 jadinya 132</p> <p>P : ada lagi?</p> <p>S6 : lalu di tambah sama -1 sebanyak 4 kali</p> <p>P : kenapa 4 kali</p> <p>S6 : karena Nafisa tidak menjawab 4 soal bu</p> <p>P : Adalagi?</p> <p>S6 : Sudah bu hasilnya 128 skornya</p>	<p>kamu memeriksa kembali jawabannya ?</p> <p>S6 : Memeriksa</p> <p>P : Gimana caranya ?</p> <p>S6 : Melihat hitung hitungannya lagi bu</p> <p>P : Apa tidak ada cara lain untuk menyelesaikan ini?</p> <p>S6 : Tidak ada</p> <p>P : Yakin nggak ini jawabannya benar</p> <p>S6 : yakin</p> <p>P : Apakah jawaban yang kamu dapat sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal</p> <p>S6 : Iya bu</p>
--	--

Berikut ini akan di paparkan mengenai analisis data dari hasil tes tertulis berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya adalah sebagai berikut:

a) Memahami masalah

Pada hasil wawancara di atas dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan apa yang diketahuia soal dengan benar dan jelas dengan membaca kembali sola pada nomor 3. subjek S6 mampu merumuskan apa yang ditanyakan pada soal. ini tidak menutup kemungkinan subjek S6 belum memahami sepenuhnya apa maksud dari soal nomor 3 [B3.3.5]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memahami masalah termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

b) Merencanakan penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian untuk soal nomor 3 dengan benar menggunakan bahasanya sendiri. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar. walaupun dalam lembar jawaban subjek S6 lupa belum menuliskan rencana dengan lengkap akan tetapi saat menjelaskan subjek S6 tidak mengalami kesulitan **[B3.3.7]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap merencanakan penyelesaian termasuk dalam proses berpikir asimilasi.

c) Pelaksanaan rencana penyelesaian

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 mampu menjelaskan bagaimana cara menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan benar, namun subjek tidak menerapkan rumus yang telah ditentukan dengan benar, walaupun begitu subjek menjelaskan dengan mendapatkan perhitungan yang benar dan pada saat wawancara subjek menjelaskan ulang dengan jelas **[B3.3.7]**. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian termasuk dalam proses berpikir akomodasi.

d) Memeriksa kembali

Pada hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S6 memeriksa kembali rencana penyelesaian dengan melihat kembali perhitungan yang sudah dilakukan. Subjek S6 mendapatkan jawaban benar. Ini berarti subjek memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dengan cara menghitungnya kembali [B3.3.8]. Hal ini dapat dikatakan bahwa subjek S6 pada tahap memeriksa kembali termasuk dalam proses berpikir asimilasi

d. Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek *Field Dependent* (FD) Subjek S1, S2, dan S3

Berdasarkan hasil paparan data hasil tes tertulis dan hasil wawancara di atas. Adapun simpulan analisis dari hasil tes teertulis dan Hasil Wawancara Subjek *Field Dependent* (FD) Subjek S1, S2, dan S3 adalah sebagai berikut:

1) Subjek S1 Soal Nomor 1

Tabel 4.21
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S1 menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan menuliskan kembali kalimat yang ada pada soal [A1.1.1].	Pada tahap memahami masalah subjek S1 belum memahami soal dengan benar [A1.1.5]	Subjek S1 pada tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir Akomodasi
Pada tahap Merencanakan penyelesaian subjek S1 menuliskan rencana penyelesaian dengan	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 kurang lengkap dalam menjelaskan tahap	Subjek S1 pada tahap merencanakan penyelesaian memiliki proses

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
menggunakan kalimatnya sendiri dengan benar [A1.1.2].	perencanaan masalah [A1.16]	berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 belum mampu menerapkan tahap satu dan tahap dua dengan benar [A1.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 mengalami masalah dalam menjelaskan [A1.1.7]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir Akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S1 mendapatkan jawaban yang sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan [A1.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali jawaban subjek S1 meemriksa kembali jawaban dengan menghitung kembali dan mendapat jawaban benar [A1.1.8]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

2) Subjek S1 Soal Nomor 2

Tabel 4.22

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S1 kurang mampu memahami maksud dari soal [A1.2.1]	Pada tahap memahami masalah kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [A1.2.5]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 dapat menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A1.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A1.2.6]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 kurang mampu menerapkan	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 kurang mampu	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana

rencana penyelesaian yang telah dibuat [A1.2.3]	menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat [A1.2.6]	penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S1 dapat mengambil kesimpulan dengan benar [A1.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S1 dapat menjelaskan kesimpulan dengan benar [A1.2.4]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

3) Subjek S1 Soal Nomor 3

Tabel 4.23

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S1 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S1 kurang mampu memahami maksud dari soal [A1.3.1]	Pada tahap memahami masalah S1 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [A1.3.5]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 kurang mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A1.3.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A1.3.6]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A1.3.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S1 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A1.3.6]	Subjek S1 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali	Pada tahap memeriksa	Subjek S1 pada

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
subjek S1 kurang mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A1.3.4]	kembali subjek S1 kurang mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A1.3.4]	tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi

Berdasarkan tabel analisis hasil tes tertulis dan hasil wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek S1 dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya pada tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir akomodasi, pada tahap merencanakan masalah cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir asimilasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

1) Subjek S2 Soal Nomor 1

Tabel 4.24

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S2 mampu memahami maksud dari soal [A2.1.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S2 mampu menjelaskan maksud dari soal [A2.1.5]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 kurang mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A2.3.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A2.3.6]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian c memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S2 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A2.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S2 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A2.1.7]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A2.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A2.1.8]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

2) Subjek S2 Soal Nomor 2

Tabel 4.25

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S2 mampu memahami maksud dari soal [A2.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S2 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [A2.2.5]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
[A2.2.2]	[A2.2.6]	memiliki proses berpikir asimilasi dan asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S2 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A2.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S2 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A2.2.7]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A2.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A2.2.8]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

3) Subjek S2 Soal Nomor 3

Tabel 4.26

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S2 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S2 mampu memahami maksud dari soal [A2.3.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S2 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [A2.3.5]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 kurang mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A2.3.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S2 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A2.3.6]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan

S2 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A2.3.3]	S2 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A2.3.7]	rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 kurang mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A2.3.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S2 kurang mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A2.3.8]	Subjek S2 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi

Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa subjek S2 dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya pada tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap merencanakan masalah memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir asimilasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

1) Subjek S3 Soal Nomor 1

Tabel 4.27
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S3 kurang	Pada tahap memahami masalah subjek S3 mampu	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan

mampu memahami maksud dari soal [A3.1.1]	menjelaskan maksud dari soal [A3.1.5]	rencana penyelesaian memiliki proses berpikir akomodasi dan asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.1.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.1.6]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A3.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A3.1.7]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A3.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A3.1.8]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

2) Subjek S3 Soal Nomor 2

Tabel 4.28

Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S3 kurang mampu memahami maksud dari soal [A3.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S3 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [A3.2.5]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.2.6]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi

		dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [A3.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A3.2.7]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 kurang mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A3.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 kurang mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A3.2.8]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi

3) Subjek S3 Soal Nomor 3

Tabel 4.29
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S3 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S3 mampu memahami maksud dari soal [A3.3.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S3 mampu menjelaskan maksud dari soal [A3.3.5]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.3.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S3 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [A3.3.6]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S3 kurang mampu menjelaskan setiap rencana	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian

telah dibuat [A3.3.3]	penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [A3.3.7]	cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 kurang mampu mengambil kesimpulan dengan benar [A3.3.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S3 kurang mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [A3.3.8]	Subjek S3 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi

Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa subjek S3 dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap merencanakan masalah memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir akomodasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

e. Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek *Field Independent* (FI) Subjek S4, S5, dan S6

Berdasarkan hasil paparan data hasil tes tertulis dan hasil wawancara di atas. Adapun simpulan analisis dari hasil tes tertulis dan

Hasil Wawancara Subjek *Field Independent* (FI) Subjek S4, S5, dan S6 adalah sebagai berikut:

1) Subjek S4 Soal Nomor 1

Tabel 4.30
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu memahami maksud dari soal [B2.1.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu menjelaskan maksud dari soal [B2.1.5]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.1.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.1.6]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B2.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B2.1.7]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B2.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B2.1.8]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

2) Subjek S4 Soal Nomor 2

Tabel 4.31
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu memahami maksud dari soal [B1.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu menjelaskan maksud dari soal [B1.2.5]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B1.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B1.2.6]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 belum mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B1.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B1.2.7]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B1.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B1.2.8]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

3) Subjek S4 Soal Nomor 3

Tabel 4.32
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S4 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu memahami maksud dari soal [B1.3.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S4 mampu menjelaskan maksud dari soal [B1.3.5]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B1.3.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S4 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B1.3.6]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 belum mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B1.3.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S4 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B1.3.7]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B1.3.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S4 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B1.3.8]	Subjek S4 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa subjek S4 dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan

empat tahap model pemecahan Polya pada tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap merencanakan masalah memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir asimilasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

1) Subjek S5 Soal Nomor 1

Tabel 4.33
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu memahami maksud dari soal [B2.1.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu menjelaskan maksud dari soal [B2.1.5]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.1.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.1.6]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B2.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B2.1.7]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B2.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B2.1.8]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
		asimilasi

2) Subjek S5 Soal Nomor 2

Tabel 4.34
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu memahami maksud dari soal [B2.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu menjelaskan maksud dari soal [B2.2.5]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 kurang mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.2.6]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B2.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B2.2.7]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B2.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B2.2.8]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

3) Subjek S5 Soal Nomor 3

Tabel 4.35
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S5 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu memahami maksud dari soal [B2.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S5 mampu menjelaskan maksud dari soal [B2.2.5]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S5 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B2.2.6]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B2.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S5 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B2.2.7]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B2.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S5 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B2.2.8]	Subjek S5 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa subjek S5 dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya pada tahap memahami masalah

cenderung memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap merencanakan masalah memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir asimilasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

1) Subjek S6 Soal Nomor 1

Tabel 4.36
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 1

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S6 mampu memahami maksud dari soal [B3.1.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S6 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [B3.1.5]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 kurang mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.1.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.1.6]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B3.1.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 kurang mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B3.1.7]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B3.1.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B3.1.8]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian

		cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
--	--	--

2) Subjek S6 Soal Nomor 2

Tabel 4.37
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 2

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S6 mampu memahami maksud dari soal [B3.2.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S6 mampu menjelaskan maksud dari soal [B3.2.5]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.2.6]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B3.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B3.2.7]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B3.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B3.2.8]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

3) Subjek S6 Soal Nomor 3

Tabel 4.38
Simpulan Analisis Hasil Tes Tertulis dan Hasil Wawancara Subjek S6 Soal Nomor 3

Hasil Tes Tertulis	Hasil Wawancara	Simpulan
Pada tahap memahami masalah subjek S6 mampu memahami maksud dari soal [B3.3.1]	Pada tahap memahami masalah subjek S6 kurang mampu menjelaskan maksud dari soal [B3.3.5]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 kurang mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.2.2]	Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S6 mampu menjelaskan rencana penyelesaian dengan benar [B3.2.6]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi
Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat [B3.2.3]	Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian subjek S6 mampu menjelaskan setiap rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan benar [B3.2.7]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi
Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu mengambil kesimpulan dengan benar [B3.2.4]	Pada tahap memeriksa kembali subjek S6 mampu menjelaskan kesimpulan dengan benar [B3.2.8]	Subjek S6 pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi

Berdasarkan tabel analisis di atas menunjukkan bahwa subjek S6 dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* (FI) dalam memecahkan soal cerita nomor 1, nomor 2, dan nomor 3 berdasarkan

empat tahap model pemecahan Polya pada tahap memahami masalah cenderung memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap merencanakan masalah memiliki proses berpikir asimilasi, pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian cenderung memiliki proses berpikir asimilasi dan akomodasi, pada tahap memeriksa kembali cenderung memiliki proses berpikir asimilasi. Dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah valid.

B. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil analisis data dari hasil tes pemecahan masalah dan hasil wawancara dengan enam subjek dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) terdapat perbedaan antara proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya yaitu: 1) Memahami masalah, 2) Merencanakan penyelesaian, 3) pelaksanaan rencana penyelesaian, 4) Memeriksa kembali ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* dengan *Field Independent*. Berikut merupakan pengelompokan proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat adalah sebagai berikut:

a Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)

Adapun hasil penelitian proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* dengan tiga subjek S1, S2, dan S3 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.39
Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FD

Kode Siswa	Nomor Soal	Tahap Pemecahan Masalah Polya			
		Memahami masalah	Merencanakan masalah	Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
S1	1	Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Akomodasi	Asimilasi
	2	Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi
	3	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
S2	1	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Akomodasi	Asimilasi
	2	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi	Akomodasi	Asimilasi
	3	Asimilasi Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
S3	1	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
	2	Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi
	3	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Akomodasi	Akomodasi

Pada Tabel 4.37 menunjukkan bahwa dalam proses berpikir subjek S1, S2, dan S3 tipe gaya kognitif *Field Dependent* cenderung akomodasi. Dalam memahami masalah cenderung menuliskan ulang semua kalimat yang ada pada soal. Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek S1, S2, dan S3 dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* cenderung menuliskan dan menjelaskan rencana penyelesaian dengan membaca ulang soal sehingga mampu menemukan rumus atau strategi untuk memecahkan soal. Akan tetapi ada juga subjek yang menuliskan menggunakan bahasanya sendiri dan namun pada saat proses wawancara subjek merencanakan penyelesaian membaca kembali teks yang ada pada soal hal ini terdapat kemungkinan subjek belum memahami sepenuhnya apa maksud dari soal.

Dalam melaksanakan rencana penyelesaian subjek S1, S2, dan S3 dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* cenderung kurang mampu menerapkan rencana, strategi, maupun rumus yang telah dibuat sendiri yang mengakibatkan subjek kesulitan menentukan langkah-langkah rencana penyelesaian terlebih pada soal nomor 3 karena tidak menuliskan rencana dengan tepat dan subjek S1, S2, dan S3 cenderung mendapatkan jawaban yang salah. Dalam memeriksa kembali rencana penyelesaian subjek S1 dengan tipe gaya Kognitif *Field Dependent* mampu menentukan kesimpulan yang diperoleh.

Dalam tahap memeriksa kembali masalah subjek S1, S2, dan S3 mampu menentukan kesimpulan yang telah di buat dan memeriksa kembali perhitungan yang telah dibuat dan mendapatkan jawaban yang benar. Akan tetapi mengalami kesulitan saat dihadapkan pada soal yang cenderung sulit yang mengakibatkan subjek cenderung mendapatkan jawaban yang tidak sesuai dan tidak yakin dengan jawabannya.

b. Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

Adapun hasil penelitian proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan empat tahap model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* dengan tiga subjek S4, S5, dan S6 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.40
Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FI

Kode Siswa	Nomor Soal	Tahap Pemecahan Masalah Polya			
		Memahami masalah	Merencanakan masalah	Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
S4	1	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
	2	Asimilasi	Asimilasi	Akomodasi	Asimilasi
	3	Asimilasi	Asimilasi	Akomodasi	Asimilasi

Kode Siswa	Nomor Soal	Tahap Pemecahan Masalah Polya			
		Memahami masalah	Merencanakan masalah	Pelaksanaan rencana penyelesaian	Memeriksa kembali
S5	1	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
	2	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi
	3	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi
S6	1	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi
	2	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi
	3	Asimilasi	Asimilasi	Asimilasi Akomodasi	Asimilasi

Pada Tabel 4.38 menunjukkan bahwa dalam proses berpikir subjek S1, S2, dan S3 dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* cenderung asimilasi. Pada tahap memahami masalah menentukan apa yang diketahui dan ditanyakan cenderung menggunakan kalimat dan bahasanya sendiri, jadi saat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan cenderung menuliskan apa yang menjadi ini masalah pada soal. hal ini berarti subjek S1, S2, dan S3 dapat memahami soal dengan benar. pada tahap merencanakan penyelesaian masalah cenderung menerapkan proses berpikir asimilasi dan mampu menentukan rumus serta merencanakan penyelesaian dengan benar.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dengan menerapkan rumus yang telah di tentukan dan cenderung menerapkan

proses berpikir asimilasi untuk mendapatkan jawaban yang benar . jika dihadapkan pada soal yang cenderung sulit ketiga subjek dapat menyelesaikan dengan menerapkan langkah-langkah penyelesaian dan cenderung mendapatkan jawaban yang benar. Sedangkan pada tahap memeriksa kembali jawaban subjek S1, S2, dan S3 mampu menentukan kesimpulan dengan benar dan yakin dengan jawabannya yang cenderung benar. Hal ini mengakibatkan subjek memeriksa kembali perhitungan yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan paparan data dan hasil penelitian yang meliputi hasil tes tertulis dan hasil wawancara proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI) akan di kelompokkan sebagai berikut:

Tabel 4.41
Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika
Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif FD dan FI

Kode Siswa	Gaya Kognitif		Proses Berpikir Siswa	
	FI	FD	Asimilasi	Akomodasi
S1				
S2				
S3				
S4				
S5				
S6				

BAB V

PEMBAHASAN

Setelah peneliti memaparkan data hasil penelitian dan memperoleh temuan, selanjutnya peneliti mengkaji hakikat dan makna temuan penelitian. Masing-masing temuan penelitian akan dibahas dengan mengacu teori atau pendapat para ahli agar dapat menjadikan setiap temuan tersebut layak untuk di bahas. Berikut akan dibahas terkait proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif kelas IV SDN 03 Sumberagung.

Model pemecahan Polya merupakan bentuk yang mewakili dari suatu permasalahan dalam pembelajaran matematika yang digunakan untuk mengidentifikasi proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita pada tiap gaya kognitifnya yaitu *Field Dependent* dan *Field Independent*. dalam NCTM (*National Council of Teacher of Mathematic*) menyatakan bahwa pemecahan masalah menjadi salah satu fokus utama dalam pembelajaran matematika⁶⁴. Adapun permasalahan dalam memecahkan soal matematika tentunya juga berpengaruh pada langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan oleh siswa. Fakta ini menunjukkan adanya faktor kognitif yang berbeda-beda diantara siswa yang

⁶⁴Ria Norfika Yulindari, *op.cit.*

memiliki gaya kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah⁶⁵.

Piaget mengatakan bahwa kemampuan siswa dalam berpikir lebih kompleks dalam memecahkan masalah matematika merupakan bentuk sederhana dari kemampuan berpikir⁶⁶. Kata kognitif sendiri sering dipakai oleh ahli psikologi untuk menjelaskan semua aktivitas mental siswa yang berhubungan dengan persepsi, pikiran, ingatan dalam mengolah informasi untuk mendapatkan pengetahuan untuk beradaptasi kepada informasi yang masuk dalam otak untuk memecahkan suatu masalah pada skema. Adapun adaptasi skema dilakukan dengan dua cara yaitu asimilasi dan akomodasi. Piaget mengatakan bahwa proses asimilasi dan akomodasi terjadi saling berkaitan⁶⁷. Adapun proses asimilasi terjadi ketika seorang anak membawa pengetahuan baru ke dalam proses skema baru dan akomodasi terjadi ketika siswa mengganti skema mereka dengan skema baru⁶⁸ yang adapun indikator proses berpikir siswa asimilasi dan akomodasi dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif adalah sebagai berikut:

⁶⁵ Darma Andreas Ngilawa, *Proses Berpikri Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent*, Jurnal Matematika, No. 1, hlm. 72.

⁶⁶ Patma Soepamena, *op.cit.*, hlm. 84

⁶⁷ Ultanier emel, "an epistemological glance at the constructivist approach: constructivist learning in dewey, piaget, and Montessori" (International Journal of Instruction, Vol. 1, No.2. e-ISSN: 1308-14070, www.e-iji.net), hlm. 202.

⁶⁸ Huda et al, Dkk, "metacognitive failures in mathematical proving investigated based on the framework of assimilation and accommodation primary school", Education jurnal research and reviews Vol. 11(12), pp. 1119-112.8, 23 June 2016, hlm 1121.

Tabel 5.1
Indikator Perilaku Siswa Pada Saat Terjadi Asimilasi dan Akomodasi dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif

Tahapan Polya	Penjabaran Komponen Proses Berpikir	Perilaku yang di amati
Memahami Masalah	Asimilasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada masalah b. Siswa dapat menentukan apakah hal yang diketahui sudah cukup untuk bisa menjawab apa yang ditanyakan pada masalah
	Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa tidak dapat secara langsung atau memerlukan suatu proses (Seperti membaca berulang-ulang masalah yang ada atau lain sebagainya) untuk bisa menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Asimilasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat langsung menyebutkan strategi, konsep, dan menyusun rencana penyelesaian dari masalah yang diberikan berdasarkan hal yang diketahui dengan lancar dan benar.
	Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa tidak dapat secara langsung atau memerlukan suatu proses untuk bisa membuat rencana penyelesaian dari masalah yang diberikan sesuai dengan apa yang diketahui dari soal (Seperti membuat tabel, mencoba-coba membuat perencanaan di kertas lain, atau membuat langkah-langkah pekerjaan yang lain)
Melaksanakan rencana penyelesaian	Asimilasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa dapat langsung menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan yang telah dibuat dan menggunakan algoritma perhitungan dengan benar.
	Akomodasi	<ul style="list-style-type: none"> a. Siswa tidak dapat secara langsung menyelesaikan masalah sesuai dengan perencanaan yang telah

Tahapan Polya	Penjabaran Komponen Proses Berpikir	Perilaku yang di amati
		dibuat menggunakan algoritma perhitungan dengan benar.
Memeriksa Kembali	Asimilasi	a. Siswa dapat memeriksa kembali penyelesaian dengan mampu membuktikan jawaban benar.
	Akomodasi	a. Siswa tidak yakin dengan kebenaran dari hasil yang telah diperoleh serta mampu membuat pemecahan masalah yang baru, atau siswa melakukan suatu proses (seperti membuat table, membaca berulang-ulang masalah yang ada, atau lain sebagainya) untuk menentukan cara dalam memeriksa kembali hasil yang diperoleh

A. Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent

Subjek penelitian untuk kemampuan pemecahan masalah dengan gaya kognitif *Field Dependent* (FD) adalah subjek S1, S2, dan S3. Berdasarkan hasil analisis, proses berpikir ketiga subjek dalam memecahkan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif tipe FD.

Pada tahap memahami masalah kemampuan subjek *Field Dependent* cenderung memiliki proses berpikir akomodasi yang mana subjek mampu menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan menggunakan kalimat sendiri yang mana bahasa dalam menyampaikan tidak jauh berbeda dengan soal [A1.1.1], [A1.2.1], [A1.3.1], dan [A3.2.1]. Ini tidak menutup kemungkinan subjek belum memahami apa maksud dari soal. Hal ini sejalan

dengan pendapat Slameto bahwa seseorang yang memiliki gaya kognitif FD cenderung menerima sesuatu secara global dan mengalami kesulitan dalam memisahkan diri dari keadaan sekitar ⁶⁹. Witkin mengatakan bahwa orang yang memiliki gaya kognitif *Field Dependent* mengalami kesulitan dalam membedakan stimulus melalui situasi yang dimiliki sehingga persepsinya mudah dipengaruhi oleh manipulasi dari situasi sekelilingnya ⁷⁰.

Subjek dengan tipe gaya kognitif FD sulit melepaskan diri dari suatu keadaan yang mengacaukan, dan akan menemukan kesulitan dalam masalah-masalah yang menuntut keterangan di luar konteks. Dalam penelitian ini, pada hasil wawancara terlihat bahwa subjek dengan tipe gaya kognitif FD ketika dihadapkan pada soal yang sulit cenderung kesulitan memahami soal nomor 3 [A1.3.8], A2.3.8], dan [A2.3.8] [A3.3.8] perlu adanya stimulus dari peneliti sehingga subjek mampu menjelaskan dengan benar. Hal ini sesuai dengan pendapat Noor Hanim Rahmat, dkk menjelaskan bahwa individu dengan proses berpikir secara akomodasi yang mana individu tetap berpegang pada skema mereka sendiri dan sulit menerima skema yang baru ⁷¹. Adapun tipe gaya kognitif FD akan mengorganisasi apa yang diterima sebagaimana yang disajikan. Subjek FD cenderung berpikir secara global dalam mengolah informasi yang diperoleh dari soal. Pemikiran yang sama di kemukakan oleh

⁶⁹ Garnis Nursha, Ade Mirza, *op.cit.*,

⁷⁰ Garnis Nursha, Ade Mirza, *op.cit.*,

⁷¹ Noor Hanim Rahmat, dkk, "Assimilation and accommodation: exploring the dynamics of class discussions", (European journal of Education Studies) Vol. 6, 2019, hlm. 226.

Armstrong, et al mengatakan bahwa individu FD mengadopsi suatu orientasi global untuk memahami dan memproses informasi⁷².

Pada tahap merencanakan masalah ketiga subjek dengan tipe gaya FD (*Field Dependent*) cenderung akomodasi mampu menuliskan rencana penyelesaian dengan benar. Subjek FD melihat masalah secara global dan menuliskan rencana tidak lepas dari latar belakang yang diketahui di soal. Ini sesuai dengan Witkin dan Goodenough bahwa individu dengan tipe gaya FD merupakan individu yang tidak dapat memisahkan sesuatu bagian dari suatu kesatuan dan cenderung otak merespon bagian yang dominan pada soal⁷³. Dalam penelitian ini Subjek S1 dan S2 pada soal nomor 3 yang terkecoh dengan merencanakan penyelesaian pada intinya mencari skor total Nafisa padahal rencana penyelesaian yang benar selain itu adalah mencari jawaban yang di jawab salah oleh Nafisa dan mencari jawaban yang kosong [A1.3.4] dan [A3.3.4]. Subjek FD juga cenderung menggunakan rencana yang sudah pernah digunakan sebelumnya. Sesuai dengan pendapat Ardana bahwa orang yang memiliki gaya kognitif FD mempunyai kecenderungan dalam merespon suatu stimulus menggunakan syarat lingkungan sebagai dasar dalam presepsinya⁷⁴. Hal ini sesuai dengan pendapat Ramlah yang menjelaskan bahwa invidu dengan proses berpikir akomodasi cenderung mengubah

⁷² Endra Ari Prabawa & Zaenuri, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif siswa pada model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika*, Jurnal of Mathematics Education Research 6 (1), hlm. 127.

⁷³ Ngilawajan, *Proses Berpikir Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Turunan Ditinjau Dari Gaya Kognitif FI Dan FD*, Jurnal Pendidikan, Hlm. 71

⁷⁴ Ardana, *Pengembangan Model pembelajaran matematika berwawasan kostuktivis yang berorientasi pada gaya kognitif dan budaya siswa*, Disertas. Surabaya: PPS Universitas Negeri Surabaya, hlm. 87.

struktur pengetahuan yang sudah ada di modifikasi untuk menampung dan menyesuaikan dengan hadirnya pengalaman baru⁷⁵.

Pada tahap melaksanakan penyelesaian, subjek FD yang cenderung memiliki proses berpikir akomodasi kurang mampu dalam menerapkan rencana dan rumus yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini subjek S1, S2, dan S3 tidak mendapatkan jawaban benar pada soal nomor 3 karena menerapkan rencana, strategi, dan rumus penyelesaian yang salah menerapkan rumus yang pernah di digunakan meskipun strategi itu tidak dapat digunakan pada soal nomor 3 [A1.3.3], A2.3.3], dan [A3.3.3]. Hal ini sesuai dengan dengan Vendiagrys bahwa dalam menyelesaikan masalah subjek dengan tipe gaya FD cenderung lebih dipengaruhi oleh isyarat dari luar dan langsung memikirkan strategi yang sudah pernah digunakan ketika menemukan soal yang serupa⁷⁶. Terdapat subjek FD yang kurang bisa menjelaskan langkah-langkah rencana penyelesaian yang telah ditentukan ketika menjumpai masalah yang dianggapnya sulit [A1.2.7]. Pemikiran yang sama di kemukakan oleh Mulyono yang mengatakan bahwa Subjek dengan gaya kognitif FD cenderung sulit untuk menentukan bagian sederhana dari konteks aslinya dan mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur-unsur pengecoh pada konteks⁷⁷. Hal ini sejalan juga dengan apa yang dikemukakan Liu & Ginter

⁷⁵ Ramlah, "penerapan teori perkembangan mental piaget tahap operasional konkret pada hukum kekekalan materi". (Jurnal Pendidikan Uniska), Issn 2338-2996, hlm. 209

⁷⁶ Vendiagrys, L., I. Junaedi, & Masrukan, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Model Problem Based Learning*. Unnes Journal of Mathematics Education Research, hlm. 76.

⁷⁷ Mulyono, "Proses Berpikir siswa dalam mengkontruk konsep matematika", {Prosiding seminar nasional sains dan teknologi} 2010, hlm. 2.

mengemukakan bahwa individu dengan gaya kognitif FD cenderung menyatakan bahwa saat melihat suatu masalah sebagai satu kesatuan yang utuh, walaupun kesatuan tersebut dapat di uraikan menjadi bagian-bagian kecil yang dapat di pisah⁷⁸. Pada tahap memeriksa kembali subjek FD memeriksa kembali rencana yang perhitungan yang telah dilakukan dengan melihat lagi perhitungan yang dilakukan [A1.3.8], [A2.1.8], . Hal ini sejalan dengan pemikiran Agus Hidayat yang mengatakan bahwa subjek FD memeriksa kembali penyelesaian dengan melihat gambar dan memeriksa perhitungannya⁷⁹. Subjek FD dapat menuliskan kesimpulan yang didapat. Namun terdapat subjek FD yang menulis kesimpulan kurang tepat karena perhitungan yang dilakukan tidak sesuai dan mendapat jawaban yang salah [A1.3.4], [A2.3.4], dan [A3.3.4]. Hal ini seperti yang dikemukakan oleh Vendiagrys bahwa subjek FD dalam menyelesaikan masalah tidak dapat memperluas hasil pemecahan masalah⁸⁰. Penelitian Gunawan juga menunjukkan hasil yang serupa, yaitu pada tahap memeriksa kembali subjek FD tidak analitis dan tidak terstruktur dalam meemriksa kembali penyelesaian⁸¹.

⁷⁸Liu & Gather, "Cognitive style dan distance education. (Online) *Jurnal of distance learning administration*", Vol. 2. No. 3 Fall State of Georgia, hlm. 26.

⁷⁹ Agus Hidayat, dkk, "Proses Berpikir Siswa Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Polya, (*Jurnal Pendidikan*, Vol. 4, No. 7, Juli 2019), hlm.14.

⁸⁰ Vendiagrys, L., I. Junaedi, & Masrukan, op.cit.,

⁸¹ Guisande, M. A., Páramo, M. F., Tinajero, C., & Almeida, L. S, "Field Dependence Independence (FDI) Cognitive Style: An Analysis of Attentional Functioning".(*Journal Psicothema*, 19(4), 2007), hlm. 574.

Berdasarkan penjabaran diatas dan mengacu pada indikator pada tabel 4.41 maka dapat disimpulkan bahwa subjek dengan tipe gaya kognitif FD (*Field Dependent*) cenderung memiliki proses berpikir akomodasi yaitu proses dimana individu mengubah struktur kognitif yang telah dimiliki sebelumnya untuk disesuaikan dengan objekstimulus internal.

B. Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Independent

Subjek penelitian untuk kemampuan pemecahan masalah dengan gaya kognitif *Field Independent* (FI) adalah subjek S4, S5, dan S6. Berdasarkan hasil analisis, proses berpikir ketiga subjek dalam memecahkan soal cerita berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif tipe FD termasuk dalam kategori proses berpikir asimilasi.

Pada tahap memahami masalah subjek dengan tipe gaya (*Field Independent*) FI mampu menentukan informasi yang diketahui dan ditanyakan pada masalah. Subjek Cenderung analitis dalam mengolah informasi yang diperoleh dari soal yang diberikan, sehingga bisa menemukan bagian penting yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah⁸². Pada penelitian ini subjek S4, S5, dan S6 menuliskan kembali pada lembar jawaban cenderung mengambil bagian-bagian penting informasi yang ada pada soal nomor 1, 2, dan 3 [B1.1.1], [B1.2.1], [B2.2.1], [B2.3.1], [B3.2.1] dan [B3.3.1]. Hal ini sejalan dengan pemikiran Armstornng, bahwa individu FI

⁸²Mulyono.op.cit.,

mengadopsi suatu orientasi analitis untuk memahami dan mengolah informasi⁸³. Subjek FI cenderung memahami pernyataan verbal dari masalah dan mengubah ke dalam bentuk notasi matematika dan menggunakan bahasanya sendiri [B1.3.1], [B2.3.1], [B3.2.1], dan [B3.3.1] Hal ini sesuai dengan karakteristik individu FI yang mana secara internal menunjukkan dan memproses informasi dengan strukturnya sendiri⁸⁴.

Pada tahap merencanakan penyelesaian subjek FI dapat menentukan rencana penyelesaian secara lengkap. Subjek FI mampu memiliki rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Subjek FI menuliskan rencana dengan terlepas dari latar belakang. Pada penelitian ini subjek S4, S5, dan S6 cenderung menuliskan rencana penyelesaian dengan membuat rumus yang telah dibuat sendiri [B1.1.2], [B1.2.2], [B2.3.2], dan [B3.1.1] Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Istiqomah Rahaju, bahwa individu dengan tipe gaya kognitif FI cenderung menyatakan suatu gambaran lepas dari latar belakang gambaran tersebut, dan mampu membedakan beberapa objek dari konteks disekitarnya⁸⁵. Subjek FI cenderung bekerja dengan pemikirannya sendiri. Hal ini sesuai dengan Ardana yang menyatakan bahwa individu

⁸³ Endra Ari Prabawa & Zaenuri, *op.cit.*,

⁸⁴ Witkin, *The Role of Cognitive Style In Academic Performance And In Teacher-Student Relations*. Research Bulletin, hlm. 88.

⁸⁵ Istiqomah, N. & E.B. Rahaju, *Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, hlm. 98.

dengan memiliki tipe gaya kognitif FI cenderung dalam merespon suatu stimulus menggunakan presepsinya sendiri⁸⁶.

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian subjek S4, S5, dan S6 mampu menerapkan langkah pemecahan masalah dan rumus yang sudah ditentukan dengan benar. Dan cenderung mendapat hasil yang benar [B1.1.3], [B1.2.3], [B2.1.3], dan [B3.2.2]. Ini sesuai dengan pendapat Hasan menyatakan bahwa cara berpikir individu FI menunjang penampilan yang lebih tinggi dalam pemecahan masalah matematika⁸⁷. Pada penelitian ini subjek dengan gaya kognitif FI jika dihadapkan pada soal sulit subjek S4, S5, dan S6 mampu menyelesaikan soal dengan jawaban cenderung benar [B1.3.2], [B2.3.3], dan [B3.3.3]. Hal ini sependapat dengan Vendiagrys yang menyatakan bahwa untuk subjek FI dalam menyelesaikan masalah dan mendapatkan jawaban yang benar⁸⁸. Sejalan dengan Mulyono dalam penelitiannya menjelaskan bahwa subjek dengan tipe gaya FI cenderung tidak mudah terpengaruh oleh manipulasi unsur pengecoh dalam konteks dan mampu secara analitik untuk menentukan bagian-bagian sederhana yang terpisah dari konteks aslinya⁸⁹. Hal ini sesuai dengan pendapat Noor Hanim Rahmat yang mengatakan bahwa individu dengan proses berpikir asimilasi

⁸⁶ Ardana, *op.cit.*,

⁸⁷ Hassan, A, *Students' Cognitive Style and Mathematics Word Problem Solving. Journal of the Korea Society of Mathematical Education* (Series. Research in Mathematical Education. 6(2), hlm. 171–182.

⁸⁸ Vendiagrys, L., I. Junaedi, & Masrukan, *op.cit.*,

⁸⁹ Mulyono. *op.cit.*,

cenderung menerapkan antara persepsi, konsep, dan pengalaman kepada skema yang baru⁹⁰.

Pada tahap memeriksa kembali subjek FI hanya menuliskan kesimpulan yang diperoleh tanpa memeriksa kembali langkah-langkah dan perhitungan yang ditentukan. Hal ini dikarenakan subjek FI merasa sudah yakin bahwa jawaban dari perhitungan yang telah dilakukan sudah benar. Subjek FI mampu menemukan pola berdasarkan pada hasil pemecahan masalah sebelumnya. Dalam penelitian ini subjek S4, S5, dan S6 cenderung mendapatkan jawaban yang benar dalam memecahkan soal mudah, sedang ataupun sulit [B1.1.4], [B1.2.4], [B2.2.4], [B2.3.4], [B3.2.4] dan [B3.3.4]. Hal ini sesuai dengan Vendiagrys bahwa pada subjek dengan tipe gaya FI dalam menyelesaikan masalah dapat memperluas hasil pemecahan masalah⁹¹.

Berdasarkan penjabaran diatas dan mengacu pada indikator pada tabel 4.41 maka dapat disimpulkan bahwa subjek dengan tipe gaya kognitif FI (*Field Independent*) cenderung memiliki proses berpikir asimilasi yaitu proses dimana individu mengalami perubahan objek eksternal menjadi struktur pengetahuan internal yang mana individu mengintegrasikan antara persepsi, konsep, atau pengalaman baru ke dalam skema kognitif.

⁹⁰Noor Hanim Rahmat, dkk.op.cit.

⁹¹Vendiagrys, L., I. Junaedi, & Masrukan, *op.cit.*.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian di SDN 03 Sumberagung dapat disimpulkan bahwa proses berpikir tiga siswa kelas IV dengan tipe gaya kognitif *Field Dependent* dalam memecahkan soal cerita matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berdasarkan model pemecahan Polya cenderung akomodasi. Siswa dengan gaya kognitif *Field Dependent* pada tahap memahami masalah cenderung mengalami kesulitan memisahkan bagian terpenting dari soal tes. Pada tahap merencanakan masalah cenderung menulis rencana penyelesaian tidak lepas dari latar belakang yang diketahui pada soal. Pada tahap pelaksanaan rencana penyelesaian kurang mampu menerapkan rencana dan cenderung mendapatkan jawaban yang salah saat mengerjakan soal yang sulit. Pada tahap memeriksa kembali siswa cenderung kurang mampu memeriksa kembali perhitungan yang telah dibuat.

Sedangkan proses berpikir tiga siswa kelas IV dengan tipe gaya kognitif *Field Independent* dalam memecahkan soal cerita matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat berdasarkan model pemecahan Polya cenderung asimilasi. Siswa dengan gaya kognitif *Field Independent* pada tahap memahami masalah cenderung dapat mengambil inti dari permasalahan. Pada tahap merencanakan penyelesaian terlepas dari latar belakang soal tes dengan membuat rumus sendiri. Pada tahap pelaksanaan penyelesaian cenderung mendapatkan jawaban yang benar jika dihadapkan pada soal kategori sulit dengan menerapkan rencana

penyelesaian yang telah dibuat. Pada tahap memeriksa kembali cenderung yakin dengan perhitungan yang telah dilakukan dan cenderung mendapatkan jawaban yang benar.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat peneliti kemukakan adalah untuk para pendidik lebih mengenali jenis proses berpikir siswa selama pembelajaran terutama dalam memecahkan soal cerita matematika dengan tidak mengabaikan gaya kognitif siswa.

1. Guru lebih mengenali jenis proses berpikir siswa selama pembelajaran terutama dalam menyelesaikan soal cerita matematika dengan tidak mengabaikan gaya kognitif yang dimiliki oleh siswa.
2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, guru dapat membantu siswa *Field Dependent* dengan memberikan latihan soal yang berbasis masalah yang lebih menantang sehingga dapat mengembangkan kemampuannya dalam memecahkan masalah di berbagai bentuk soal.
3. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, guru dapat membantu siswa *Field Independent* dengan memberikan latihan soal yang berbasis masalah dan lebih di bimbing pada saat menganalisis informasi pada soal.
4. Subjek pada penelitian ini terbatas hanya 6 subjek, sehingga hasil yang di peroleh hanya berlaku pada subjek tersebut. Maka di sarankan bagi

peneliti yang lain untuk memperbesar jumlah subjek agar mendapatkan hasil yang diperoleh lebih luas.

5. Dapat dikembangkan penelitian serupa dengan menggunakan instrumen tes RFT, *Tilting Room Tilting Chair Test*, dan GEFT untuk menentukan jenis gaya kognitif siswa.



DAFTAR PUSTAKA

- Agus Hidayat, dkk, "*Proses Berpikir Siswa Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Polya*, (Jurnal Pendidikan, Vol. 4, No. 7, Juli 2019)
- Ariani Yetti, Kenedi Kiswantoro. 2018. Model Polya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita di Sekolah Dasar. Jurnal Unikama. Vol. 8, No. 2 Agustus 2018. Dari [Http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi](http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi),
- Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik* (Bandung:PT Remaja Rosdakarya)
- Guisande, M. A., Páramo, M. F., Tinajero, C., & Almeida, L. S.2007. "*Field Dependence Independence (FDI) Cognitive Style: An Analysis of Attentional Functioning*".(Journal Psicothema, 19(4).
- Hidayah Sofia. 2016. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya*, Prosiding seminar nasional pendidikan matematika. Siswa Kelas VII SMP Negeri 13 Palu. Jurnal Elektornik Pendidikan Matematika Tadulako. Vol. 01. No. 2 Maret.
- Hotmida, Haloho Shyntia. 2016. *Analisis Kemampuan Pemecahan masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Pada Model Pembelajaran Missouri Mathematic Project*", Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Hassan, A, *Students" Cognitive Style and Mathematics Word Problem Solving.*Journal of the Korea Society of Mathematical

Education” (Series. Research in Mathematical Education. 6(2),
hlm. 171–182.

Ifanali. 2014. Penerapan Langkah-Langkah Polya Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Pecahan Pada

Istiqomah, N. & E.B. Rahaju, *Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika.

Jatisunda, Gilar Mohamad, dkk. 2019. *Proser Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Belajar*, Prosiding-PM24, Maret.

Liu & Gather, “*Cognitive style dan distance education. (Online) Jurnal of distance learning administration*”, Vol. 2. No. 3 Fall State of Georgia.

Mulyono. 2010. “Proses Berpikir siswa dalam mengkontruk konsep matematika”, {Prosiding seminar nasional sains dan teknologi.

Nurjanatin Ina, dkk. *Analisis Kesalahan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Balok Di Kelas VIII – F Semester II SMP Negeri 2 Jayapura*. Jurnal Ilmiah Matematika dan pembelajarannya. No. 1. Juli.

Noor Hanim Rahmat, dkk. 2019. Assimilation and accommodation: exploring the dynamics of class discussions. European journal of education studies. Vol. 6 Issue I. 2019.

Pasandaran, R. F. (2016). Profil Berpikir dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Berpandu pada Taksonomi Solo Ditinjau dari Tingkat

Efikasi Diri pada Siswa SMP Al-Azhar Palu. *Journal of Mathematics Education Volume 1 Nomor 1*.

Rahmawati, Aulia. 2019. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematik Berbasis Pembelajaran Pemecahan Masalah Kelas V SD Negeri Gebangsari 03*". Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika. No.2 Agustus 2019

Ramlah. "penerapan teori perkembangan mental piaget tahap operasional konkret pada hukum kekekalan materi". (Jurnal Pendidikan Uniska), Issn 2338-2996.

Sholeha Maratus. 2019. Analisis pemecahan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik kelas V SDN 01 Trimodadi Lampung Utara", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Susanto, Ahmad. 2010. *Teory belajar dan pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media)

Sopamena, Patma dkk. *Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Piaget Pada Materi Program Linier Kelas IX SMA Negeri 11 Ambon*". Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon.

Santrock. W. Jhon 2013. *Psikologi pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Grub)

Ultanir E (2012). An Epistemological Glance at the Constructivist Approach: Constructivist Learning in Dewey, Piaget, and Montessori. *International Journal of Instruction*, Vol. 1, No.2. e-ISSN: 1308-14070.

Vendiagrys, L., I. Junaedi, & Masrukan, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Model Problem Based Learning*. Unnes Journal of Mathematics Education Research.

Wulandari, Rika. 2017. *Analisis Gaya Kognitif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Di SDN Banyuwajuh I Kamal Madura*". Jurnal FIP, Universitas Trunojoyo Madura. No.2 Januari-Juli.

Witkin, *The Role of Cognitive Style In Academic Performance And In Teacher-Student Relations*. Research Bulletin.

Yuliandari, Ria Norfika. 2016. *Perilaku Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*". No. 1 Desember.



LAMPIRAN

Lampiran I

Daftar Nama Siswa Kelas IV SDN 03 Sumberagung

No.	Nama	Inisial Siswa
1.	AMIBAH APRILIA ROBIANTY	APR
2.	ARDAN MAHARDIGA PRATAMA	AMP
3.	ASHABILA NATHANIA RAFHANI	ANR
4.	REVAN ARISKY SAPUTRA	RAS
5.	JAMROTUL USMA FIRDIANISA	JUF
6.	FITRA SAIFUDIN	FS
7.	MUHAMMAD REHAN YOVINDRA	MRY
8.	MUHAMMAD YONGKY SETIAWAN	MYS
9.	NI'AM ZAKY ANDI ASFHANI	NAS
10.	QUEEN NATASYA CINTA	QNC
11.	AHMAD FAUZI	AF
12.	AIDIEL REZA FADILLAH	ARF
13.	ARDISCHA SHERLEEN ANELA	ASA
14.	AZILLA AMADEA RESTU PRAYOGA	ARP
15.	JELITA PUTRI ANANTA	JPA
16.	FKENZO REZA SAPUTRA	FRS
17.	SYAHRUL ARIFIN	SA
18.	WAHYU REVANDA RAMADHANI	WRR
19.	WIJI WIJAYANINGTIAS	WJY
20.	ZAHRA RINTA YASUNCI KEYLA JUSTIN	ZRY
21.	ZAINAL ARIFIN	ZA
22.	DHEA AYU LESTARI	DAL
23.	KHAIRA ZAVIYA ANANTA	KZA
24.	MUHAMMAD YOGI DWI SAPUTRA	MYD
25.	PRISTA NUR VERLINDA	PNV
26.	PUTRI REHANA	PTR
27.	AYUB MUNAWAN	AYM

Lampiran II

Daftar Hasil Tes Geft
Kelas IV SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung

NO.	Kode siswa	Skor GEFT		Jumlah	Gaya Kognitif
		Bagian II	Bagian III		
1.	RAS	1	2	3	FD
2.	FRZ	2	2	4	FD
3.	JPA	2	3	5	FD
4.	APR	3	2	5	FD
5.	AMP	4	2	6	FD
6.	ANR	3	3	6	FD
7.	JUF	2	4	6	FD
8.	FS	2	5	7	FD
9.	MRY	4	3	7	FD
10.	MYS	5	3	8	FD
11.	NAS	4	4	8	FD
12.	QNC	3	5	8	FD
13.	AFA	4	4	8	FD
14.	ARF	5	4	9	FD
15.	ARP	6	3	9	FD
16.	SAR	4	5	9	FD
17.	WRR	5	5	10	FD
18.	WJY	4	6	10	FD
19.	ZRY	6	4	10	FD
20.	ZAR	4	5	9	FI
21.	DAL	5	6	11	FI
22.	MYD	6	6	12	FI
23.	PRE	7	5	12	FI
24.	AYM	6	7	13	FI
25.	PNV	7	6	13	FI
26.	ASA	5	9	14	FI
27.	KZA	7	9	16	FI

Lampiran III

Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
 http://fitk.uin-malang.ac.id, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 1283 /Un.03.1/TL.00.1/07/2020 29 Juli 2020
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Izin Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SDN 03 Sumberagung Rejotangan
 di
 Tulungagung

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	: Lena Renanda Pristanti
NIM	: 16140009
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester - Tahun Akademik	: Genap - 2019/2020
Judul Skripsi	: Proses Berfikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Kelas IV SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung
Lama Penelitian	: Juli 2020 sampai dengan September 2020 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Dekan,

 Dr. H. Agus Maimun, M.Pd
 NIP. 19650817 199803 1 003

Tembusan :

1. Yth. Ketua Jurusan PGMI
2. Arsip

Lampiran IV

Surat Bukti Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN TULUNGAGUNG
 DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
 UNIT PELAYANAN ADMINISTRASI SATUAN PENDIDIKAN KECAMATAN REJOTANGAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 03 SUMBERAGUNG NO. 613
NSPS : 20515583 **NSS : 101051607019**
 Jl. Tan Tik Siu - Ds. Sumberagung - Kec. Rejotangan - Kab. Tulungagung – Kode Pos 66293
 E-mail : sdn_3_sumberagung@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 800/49/104.106.613/IX/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **MUJIANTO, S.Pd**
 NIP: : 19630822 198504 1 006
 Pangkat / Golongan : Pembina Tingkat I / IVb
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : SDN 03 Sumberagung

Menerangkan dengan sebenar-benarnya bahwa :

Nama : Lena Renanda Pristanti
 NIM : 16140009
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Semester : Genap
 Tahun Akademik : 2020 - 2021
 Lama Penelitian : Juli 2020 - September 2020

Benar-benar telah melaksanakan penelitian sejak Bulan Juli 2020 Sampai Juli September 2020.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tulungagung, 30 September 2020

Kepala SDN 03 Sumberagung

MUJIANTO, S.Pd
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19630822 198504 1 006


Lampiran V

Bukti Konsultasi Skripsi

KONSULTASI DAN BIMBINGAN SKRIPSI
Konsultasi dan Bimbingan Skripsi

Tanggal	Bab/Materi Konsultasi	Saran/Rekomendasi/Catatan	Paraf
Rabu 29/06 2020	- Acc soal tes - revisi pedoman wawancara		
Senin 06/07 2020	- Acc pedoman wawancara		
Selasa 25/09 2020	Konsultasi bab 4-5		
Rabu 30/09 2020	- Revisi bab 4-5	penambahan coding	
Senin 12/10 2020	- Revisi bab I, II, III IV, V dan VI		
Senin 02/11 2020	Acc skripsi bab I - VI + Abstrak		

Malang,
Dosen Pembimbing,



Ria Norfika Yuliandari, M.Pd
NIP. 198607202015022003

Lampiran VI

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Judul Skripsi : Proses Berpikir Siswa dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Kelas IV SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung

Nama Mahasiswa : Lena Renanda Pristanti

Nomor Induk Mahasiswa : 16140009

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Petunjuk:

- Berilah tanda (✓) pada kolom skala penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu!
- Berilah saran pada kolom yang telah disediakan!

No	Aspek yang ditelaah	Skala Penilaian			
		Sangat Kurang	Kurang	Baik	Sangat Baik
1.	Pertanyaan yang disajikan dalam wawancara dapat menggali proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif <i>Field Dependend</i>			✓	
2.	Pertanyaan yang disajikan dalam wawancara dapat menggali proses berpikir siswa dalam memecahkan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya ditinjau dari gaya kognitif <i>Field Independend</i>			✓	
3.	Pertanyaan dalam wawancara dapat menghasilkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian			✓	
4.	Pertanyaan dalam wawancara memberi keleluasaan siswa untuk mengutarakan				

	pendapatnya				✓
5.	Pertanyaan dalam wawancara tidak mengandung kata/ungkapan yang menyinggung siswa				✓
6.	Pertanyaan dalam wawancara dapat mengarahkan siswa untuk mengutarakan informasi yang diketahui dan ditanyakan			✓	
7.	Pertanyaan dalam wawancara dapat mengarahkan siswa untuk menyampaikan cara menyelesaikan soal				✓
8.	Pertanyaan dalam wawancara dapat mengarahkan siswa untuk mengutarakan kesulitan yang dihadapi dalam menyelesaikan soal cerita				

A. Simpulan Penilaian:

Berikan kesimpulan terhadap kelayakan pedoman wawancara kemampuan komunikasi matematis sebagai instrumen dengan cara melingkari salah satu berikut ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

B. Saran Validator

Perlu cover & dapat dibayar. Pertanyaan perlu berhitung saat wawancara. Jember

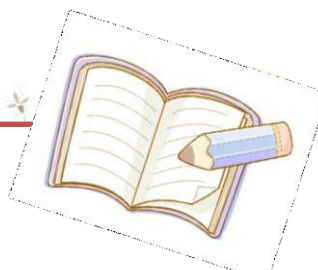
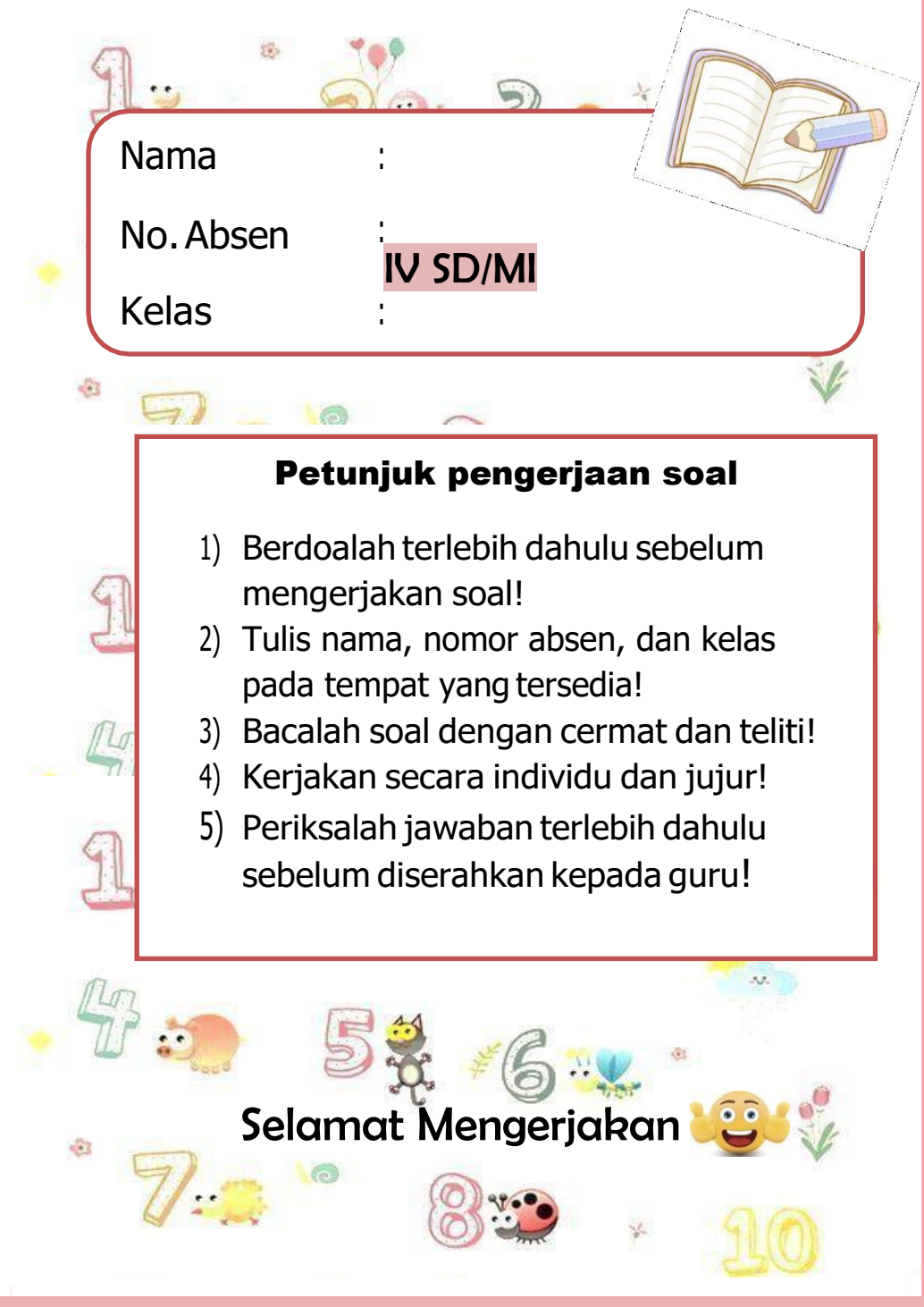
Malang, 6-8-2020

Validator

[Signature]
 Dr. Abdussalir, M.Pd
 NIP. 1975100620033121001

Lampiran VII

Soal Tes Pemecahan Masalah

Soal Tes Pemecahan Masalah Matematika Kelas

Nama :
No. Absen :
Kelas : **IV SD/MI**

Petunjuk pengerjaan soal

- 1) Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal!
- 2) Tulis nama, nomor absen, dan kelas pada tempat yang tersedia!
- 3) Bacalah soal dengan cermat dan teliti!
- 4) Kerjakan secara individu dan jujur!
- 5) Periksalah jawaban terlebih dahulu sebelum diserahkan kepada guru!

Selamat Mengerjakan 🙌

Lampiran VIII

Lembar Validasi Soal

LEMBAR VALIDASI SOAL

Judul Skripsi : Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif Kelas IV SDN 03 Sumberagung Rejotangan Tulungagung

Nama Mahasiswa : Lena Renanda Pristanti

Nomor Induk Mahasiswa : 16140009

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Petunjuk:

- Berilah tanda (✓) pada kolom butir soal bila memenuhi aspek telaah dan berilah tanda (X) bila tidak memenuhi aspek telaah yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu!
- Berilah saran pada kolom yang telah disediakan!

No.	Aspek yang Ditelaah	Butir Soal		
		1	2	3
1.	Materi			
	a. Materi yang disajikan pada soal sesuai untuk kelas IV SD/MI	✓	✓	✓
	b. Materi yang disajikan pada soal sesuai dengan materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat	✓	✓	✓
2.	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian			
	Soal yang disajikan dapat menggali proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan model pemecahan Polya	✓	✓	✓
3.	Keterbacaan soal			
	a. Bahasa yang digunakan pada soal sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	X	X	✓

b. Kalimat soal tidak mengandung arti ganda	✓	✓	✓
c. Soal yang disajikan menggunakan kalimat tanya atau perintah	✓	✓	✓
d. Soal yang disajikan terstruktur dengan baik	✓	✓	✓
e. Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami dan komunikatif	✓	✓	✓

Simpulan Penilaian:

Berikan kesimpulan terhadap kelayakan lembar soal kemampuan komunikasi matematis sebagai instrumen dengan cara melingkari salah satu berikut ini:

- Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
- Dapat digunakan dengan banyak revisi
- Dapat digunakan dengan sedikit revisi
- Dapat digunakan tanpa revisi

Saran validator

.....
Perbaiki sesuai arahan

Malang, 12 Juli 2020
 Validator

[Signature]
 Dr. Abdussakir, M.Pd.
 NIP. 1975100620033121001

Lampiran IX

Pedoman Wawancara

Proses Berpikir Siswa Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Model Pemecahan Polya Ditinjau Dari Gaya Kognitif

Nama siswa :

Kelas :

No. Absen :

1. Apa yang di ketahui dan ditanyakan dari soal tersebut?
2. Langkah apa yang harus dikerjakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
3. Apakah kamu dapat menggunakan materi sebelumnya untuk menyelesaikan soal tersebut?
4. Setelah membuat rencana penyelesaian, apakah langkah selanjutnya yang kamu lakukan?
5. Apakah tidak ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
6. Bagaimana langkah-langkah penyelesaian soal ini?
7. Setelah mendapat hasilnya apakah kamu memeriksa kembali jawabannya?
8. Apakah jawaban yang kamu dapat sudah sesuai dengan apa yang kamu ketahui?

Lampiran X

Dokumentasi



Foto bersama guru wali kelas IV SDN 03 Sumberagung



Foto ketika mengerjakan tes GEFT Sesi Pertama



Foto ketika mengerjakan tes GEFT Sesi Pertama



Foto ketika mengerjakan tes GEFT Sesi Kedua



Foto ketika mengerjakan tes GEFT Sesi Kedua



Foto saat mengerjakan Soal Tes Pemecahan Masalah

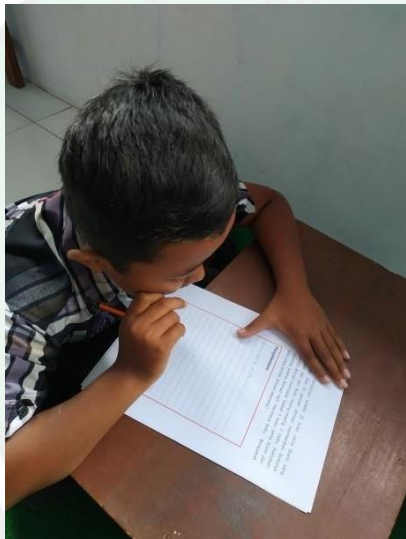


Foto subjek S1 saat mengerjakan soal



Foto Subjek S2 saat mengerjakan soal



Foto subjek S3 saat mengerjakan soal



Foto Subjek S4 Saat mengerjakan soal tes

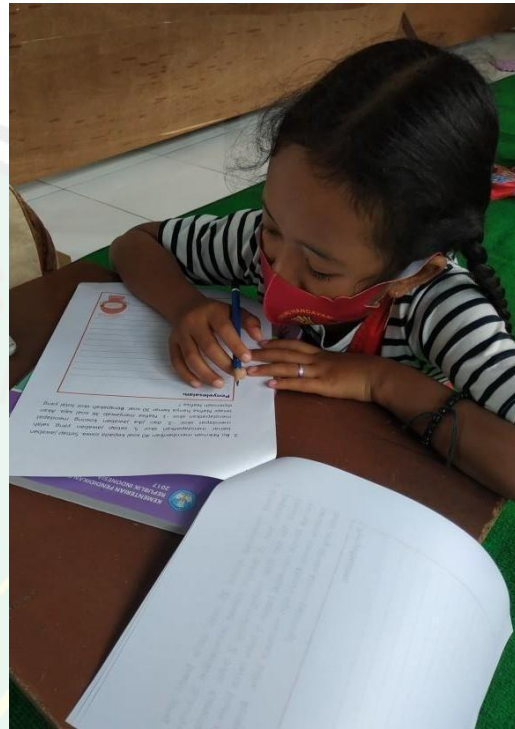


Foto Subjek S5 saat mengerjakan soal tes



Foto Subjek S6 saat mengerjakan soal tes



Foto saat mengerjakan tes GEFT berlangsung



Foto saat wawancara dengan subjek

Lampiran XI

Biodata Mahasiswa

**RIWAYAT HIDUP**

Nama : Lena Renanda Pristanti
 NIM : 16140009
 TTL : Tulungagung, 11 November 1998
 Alamat : Ds. Rejotangan RT/RW: 001/003 Kec. Rejotangan, Kab. Tulungagung
 Email : Lenarenanda20@gmail.com
 Telp : 085808344346

Jenjang Pendidikan**A. Pendidikan Formal**

1. RA Raudhatul Alfa Tahun 2003 s.d 2005
2. SDN 01 Rejotangan Tahun 2005 s.d 2011
3. MTsN 03 Tulungagung Tahun 2011 s.d 2014
4. MAN 03 Tulungagung Tahun 2014 s.d 2016
5. S1 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/PGMI UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Tahun 2016 s.d 2020

B. Pendidikan Non Formal

1. Ma'had Sunan Ampel Al-Ali (MSAA) UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Lena Renanda

ORIGINALITY REPORT

27%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	lib.unnes.ac.id Internet Source	4%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	3%
3	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	2%
4	repository.usd.ac.id Internet Source	2%
5	core.ac.uk Internet Source	2%
6	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
8	media.neliti.com Internet Source	1%
9	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%

10	digilib.uinsby.ac.id Internet Source	1%
11	journal.uncp.ac.id Internet Source	1%
12	docplayer.info Internet Source	1%
13	www.scribd.com Internet Source	1%
14	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1%
15	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1%
16	id.123dok.com Internet Source	<1%
17	repository.uinsu.ac.id Internet Source	<1%
18	difarepositories.uin-suka.ac.id Internet Source	<1%
19	pt.scribd.com Internet Source	<1%
20	repository.unikama.ac.id Internet Source	<1%
21	snpm.unipasby.ac.id Internet Source	<1%

22	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
23	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1%
24	Fransiska Meni Oeleu, Samuel Igo Leton, Aloysius Joakim Fernandez. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Berdasarkan Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VII SMP", <i>Asimtot : Jurnal Kependidikan Matematika</i> , 2019 Publication	<1%
25	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	<1%
26	etheses.iainponorogo.ac.id Internet Source	<1%
27	library.um.ac.id Internet Source	<1%
28	journal.trunojoyo.ac.id Internet Source	<1%
29	eprints.unm.ac.id Internet Source	<1%
30	repository.umrah.ac.id Internet Source	<1%