

**STUDI LITERATUR TENTANG PROSES METAKOGNITIF SISWA  
DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN  
GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* DAN *FIELD DEPENDENT***

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Matematika**



**STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**Diajukan oleh:**

**Rina Apriyani**

**NIM.16600035**

**Kepada:**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**

**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

### PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-1514/Un.02/DT/PP.00.9/10/2020

Tugas Akhir dengan judul : Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : RINA APRIYANI  
Nomor Induk Mahasiswa : 16600035  
Telah diujikan pada : Selasa, 20 Oktober 2020  
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang  
Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fbde18963b7e



Penguji I  
Sri Utami Zuliana, S.Si., M.Sc., Ph.D.  
SIGNED

Valid ID: 5fb5c1e668805



Penguji II  
Nurul Arfinanti, S.Pd.Si., M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fb77a006b8d6



Yogyakarta, 20 Oktober 2020,  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 5fc5fb55a12a

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/R0

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp : 1 bendel skripsi

Kepada

Yth. Dekan Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

di Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Rina Apriyani

NIM : 16600035

Judul Skripsi : Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 05 Oktober 2020  
Pembimbing

Dr. Ibrahim. S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19791031 200801 1 008

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Apriyani  
NIM : 16600035  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent***” adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 05 Oktober 2020

Penyusun



Rina Apriyani  
NIM. 16600035

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIDIGRA  
YOGYAKARTA

## MOTTO

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai kesanggupannya.*

(QS. Al Baqarah: 286)

*Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.*

(QS. Al Insyirah: 6)

Jangan pergi mengikuti kemana jalan akan berujung. Buat jalanmu sendiri  
dan tinggalkanlah jejak.

(Ralph Waldo Emerson)



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah penulis persembahkan kepada:

**Orangtuaku tercinta yang menjadi guru kehidupan terbaik untukku,**

**“DWI SUATMADI dan MURNIYATI”**

Terimakasih atas lantunan do'a, motivasi, keikhlasan, kesabaran, perjuangan, dan ridho yang selalu mengiringi langkahku hingga dapat menyelesaikan skripsi

**Kakakku tersayang yang mampu menjadi teman terbaik untukku,**

**“ENI WULANDARI”**

Terimakasih atas do'a, dukungan, motivasi, semangat, kesabaran, dan keikhlasan yang telah diberikan

Almamaterku,

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb,*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Semoga shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabiullah Muhammad SAW. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada.

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al-Makin, M.A., selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, selaku pembimbing skripsi, sekaligus Dosen Pembimbing Akademik saya. Terimakasih atas bimbingan, arahan, dorongan, dan masukan yang sangat membantu selama ini.
4. Segenap dosen dan karyawan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis.
5. Ibu Endang Wahyutiningsih, S.Pd., selaku kepala SMP Negeri 2 Berbah Sleman yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan wawancara dengan guru matematika di sekolah tersebut.

6. Ibu Elisabeth Yuliawati, S.Pd., selaku guru matematika di SMP Negeri 2 Berbah Sleman yang telah berkenan untuk kerjasama dan melakukan wawancara dengan penulis.
7. Ibu Siti Arifah, S.Pd., selaku guru matematika di MTsN 7 Bantul yang telah berkenan untuk kerjasama dan melakukan wawancara dengan penulis.
8. Ibu, Bapak, dan Kakak tercinta yang senantiasa memberikan do'a, dorongan, dan semangat yang tak pernah henti. Terimakasih untuk selalu memberikan semangat dan dorongan sampai terselesaikannya skripsi ini.
9. Teman seperjuangan skripsi, Nida, Lia, Fadhila, Ardi, Putri. Terimakasih untuk tambahan ilmu, semangat, motivasi, dan kebersamaan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan Program Studi Pendidikan Matematika 2016, terimakasih atas pengalaman luar biasa selama ini. Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dan kesuksesan menyertai kita semua.
11. Sahabat-sahabatku tercinta, Utami, Resma, Akhida, Ayu. Terimakasih atas persahabatan yang terjalin dan terimakasih karena senantiasa menemani serta memberikan semangat selama ini.
12. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

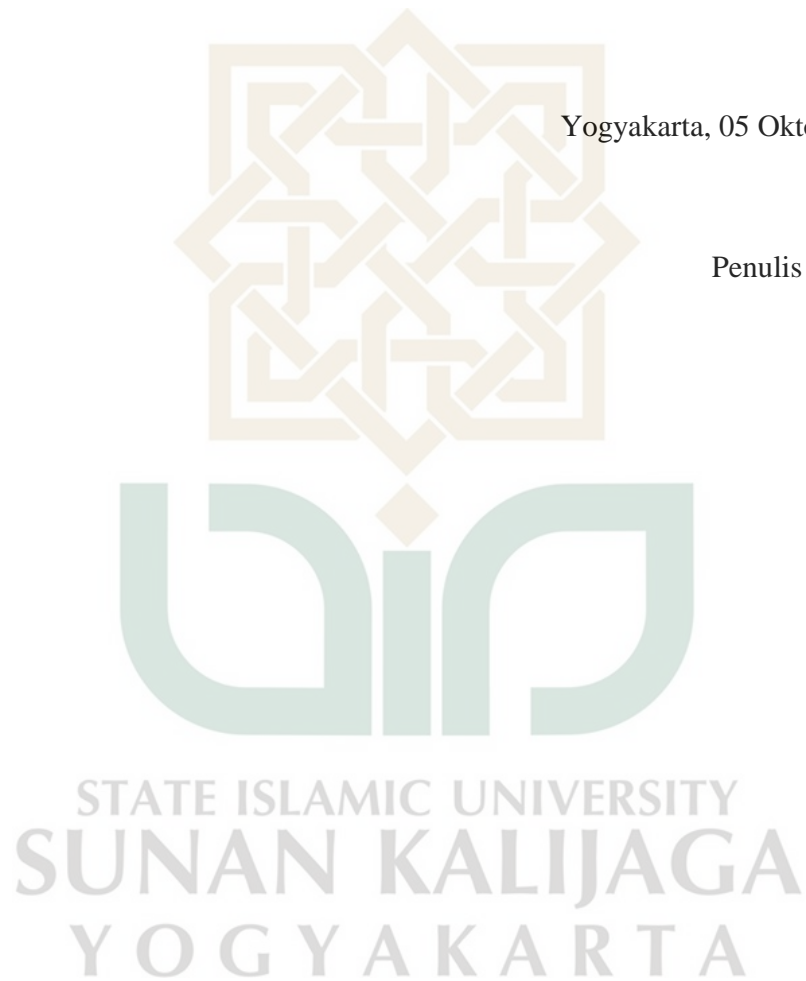


Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun selalu diharapkan demi kebaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 05 Oktober 2020

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxiv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xxv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	7
F. Definisi Operasional.....	8
<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>10</b>
A. Landasan Teori.....	10
1. Metakognitif.....	10

2. Pemecahan Masalah Matematika.....	15
3. Metakognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika.....	22
4. Gaya Kognitif.....	26
B. Penelitian yang Relevan.....	34
C. Kerangka Berpikir.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>43</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	43
B. Kehadiran Peneliti.....	44
C. Setting Penelitian.....	44
D. Data dan Sumber Data.....	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	47
F. Teknik Analisis Data.....	49
G. Pengecekan Keabsahan Data.....	53
H. Tahap Penelitian.....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>57</b>
A. Paparan Data.....	57
1. Proses Pengumpulan Data.....	57
2. Paparan Data Penelitian.....	58
B. Analisis Data.....	133
1. Analisis Data Proses Metakognitif Siswa SMP/ sederajat dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD.....	133

a.	Analisis data Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP/ sederajat Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD .....	133
b.	Analisis Proses Metakognitif Siswa SMP/ sederajat dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independent (FI).....	225
c.	Analisis Proses Metakognitif Siswa SMP/ sederajat dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif Field Dependent (FD) .....	252
C.	Pembahasan.....	280
1.	Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> (FI) .....	283
2.	Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif <i>Field Dependent</i> (FD) .....	292
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>311</b>
A.	Kesimpulan .....	311
B.	Saran.....	315
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>317</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>325</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Indikator Metakognitif dalam Pemecahan Masalah.....	24
Tabel 2.2	Perbedaan Gaya Kognitif FI dan FD .....	34
Tabel 2.3	Ikhtisar Penelitian yang Relevan .....	40
Tabel 3.1	Tabel Pelaksanaan Wawancara .....	48
Tabel 4.1	Hasil Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Langkah Polya berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Skripsi Tiffani.....	62
Tabel 4.2	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Sripsi Haloho .....	66
Tabel 4.3	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal oleh Fadliilah.....	69
Tabel 4.4	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Hendriani, Masrukan, dan Junaedi .....	74
Tabel 4.5	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Alifah dan Aripin .....	77
Tabel 4.6	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Kusumaningtyas, Juniati, dan Lukito.....	82
Tabel 4.7	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Skripsi Qoniah .....	86
Tabel 4.8	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Arifin, Rahman, dan Asdar.....	89
Tabel 4.9	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Skripsi Suhatini.....	94
Tabel 4.10	Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Akramunnisa dan Sulestry .....	96

Tabel 4.11 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Suhatini, Trapsilasiwi, dan Yudianto.....	98
Tabel 4.12 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Kaliky.....	102
Tabel 4.13 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Wulan dan Anggraini.....	105
Tabel 4.14 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Naibaho, Lumbantobing, dan Tyas.....	108
Tabel 4.15 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Artikel Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	113
Tabel 4.16 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Artikel Panjaitan.....	116
Tabel 4.17 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Prabawa dan Zaenuri.....	120
Tabel 4.18 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Vendiagrys, Junaedi, dan Masrukan.....	123
Tabel 4.19 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Athira, Benu, dan Rizal.....	126
Tabel 4.20 Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Dewi, Sutriyono, dan Pratama.....	129
Tabel 4.21 Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD dari Jurnal Gani, Tahmir, dan Asdar.....	132

Tabel 4.22	Kode Penyajian Data .....	133
Tabel 4.23	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Langkah Memahami Masalah Siswa Gaya Kognitif FI dan FD .....	134
Tabel 4.24	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Langkah Merencanakan Penyelesaian Siswa Gaya Kognitif FI dan FD .....	154
Tabel 4.25	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Langkah Melaksanakan Rencana Penyelesaian Siswa Gaya Kognitif FI dan FD .....	178
Tabel 4.26	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Langkah Memeriksa Kembali Siswa Gaya Kognitif FI dan FD .....	195
Tabel 4.27	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD pada Jenjang SMP/Sederajat .....	222
Tabel 4.28	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Independent</i> (FI) pada Langkah Memahami Masalah.....	226
Tabel 4.29	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Independent</i> (FI) pada Langkah Merencanakan Penyelesaian.....	232
Tabel 4.30	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Independent</i> (FI) pada Langkah Melaksanakan Rencana Penyelesaian .....	240
Tabel 4.31	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Independent</i> (FI) pada Langkah Memeriksa Kembali .....	247
Tabel 4.32	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Dependent</i> (FD) pada Langkah Memahami Masalah.....	254

Tabel 4.33	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Dependent</i> (FD) pada Langkah Merencanakan Penyelesaian.....	260
Tabel 4.34	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Dependent</i> (FD) pada Langkah Melaksanakan Rencana Penyelesaian .....	268
Tabel 4.35	Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa <i>Field Dependent</i> (FD) pada Langkah Memeriksa Kembali .....	275
Tabel 4.36	Sebaran Sumber Data Pustaka Relevan.....	282
Tabel 4.37	Deskripsi Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD .....	303
Tabel 4.38	Klasifikasi Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika berdasarkan Gaya Kognitif FI dan FD .....	306



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Tahapan Penelitian .....	56
Gambar 4.1	Jawaban Subjek FD dari Sripsi Haqqina Tiffani .....	61
Gambar 4.2	Jawaban Subjek FI dari Sripsi Haqqina Tiffani .....	61
Gambar 4.3	Salah Satu Soal Tes Kemampuan Pemecahann Masalah pada Penelitian Haloho .....	64
Gambar 4.4	Jawaban Subjek FD dari Skripsi Haloho .....	65
Gambar 4.5	Jawaban Subjek FI dari Skripsi Haloho .....	65
Gambar 4.6	Jawaban Subjek FD dari Jurnal Hendriani, Masrukan, Junaedi .....	72
Gambar 4.7	Jawaban Subjek FI dari Jurnal Hendriani, Masrukan, Junaedi .....	73
Gambar 4.8	Jawaban Subjek FD dari Jurnal Alifah dan Aripin .....	76
Gambar 4.9	Jawaban Subjek FI dari Jurnal Alifah dan Aripin .....	76
Gambar 4.10	Salah Satu Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Penelitian Kusumaningtyas, Juniati, dan Lukito .....	79
Gambar 4.11	Jawaban Subjek FI dari Jurnal Kusumaningtyas, Juniati, dan Lukito .....	80
Gambar 4.12	Catatan Subjek FI dari Jurnal Kusumaningtyas, Juniati, dan Lukito .....	80
Gambar 4.13	Jawaban Subjek FD dari Jurnal Kusumaningtyas, Juniati, dan Lukito .....	81
Gambar 4.14	Jawaban Subjek FI dari Skripsi Qoniah .....	84
Gambar 4.15	Jawaban Subjek FD dari Skripsi Qoniah .....	85
Gambar 4.16	Salah Satu Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Penelitian Suhatini .....	91
Gambar 4.17	Jawaban Subjek FI Tahap Memahami Masalah dan Merencanakan Penyelesaian dari Skripsi Suhatini .....	91

Gambar 4.18	Jawaban Subjek FI Tahap Menyelesaikan Masalah dan Memeriksa Kembali dari Skripsi Suhatini .....	92
Gambar 4.19	Jawaban Subjek FD Tahap Memahami Masalah dan Merencanakan Penyelesaian dari Skripsi Suhatini.....	92
Gambar 4.20	Jawaban Subjek FI Tahap Menyelesaikan Masalah dan Melihat Kembali dari Skripsi Suhatini .....	93
Gambar 4.21	Jawaban Subjek FD dari Jurnal Kaliky .....	100
Gambar 4.22	Jawaban Subjek FI dari Jurnal Kaliky.....	101
Gambar 4.23	Jawaban Subjek FI dari Jurnal Wulan dan Anggraini .....	104
Gambar 4.24	Jawaban Subjek FD dari Jurnal Wulan dan Anggraini .....	104
Gambar 4.25	Jawaban Subjek FI dari Artikel Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	111
Gambar 4.26	Jawaban Subjek FD dari Artikel Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	112
Gambar 4.27	Grafik Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dari Jurnal Prabawa dan Zaenuri .....	119
Gambar 4.28	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada penelitian Suhatini ..	140
Gambar 4.29	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada penelitian Panjaitan .....	140
Gambar 4.30	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada penelitian Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	140
Gambar 4.31	Cuplikan Hasil Pekerjaan Subjek FI pada Penelitian Haloho .....	141
Gambar 4.32	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	141
Gambar 4.33	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada penelitian Suhatini ..	142
Gambar 4.34	Cuplikan Hasil Tes Subjek FI dalam langkah Memahami Masalah pada penelitian Kaliky .....	143
Gambar 4.35	Cuplikan Wawancara Subjek FI dalam langkah Memahami Masalah pada penelitian Kaliky .....	143
Gambar 4.36	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Suhatini.....	146

Gambar 4.37	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Panjaitan .....	146
Gambar 4.38	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	147
Gambar 4.39	Cuplikan Hasil Pekerjaan Subjek FD pada Penelitian Haloho .....	148
Gambar 4.40	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada penelitian Haloho ..	148
Gambar 4.41	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada penelitian Suhatini.....	149
Gambar 4.42	Cuplikan Hasil Tes Subjek FD dalam langkah Memahami Masalah pada penelitian Kaliky .....	150
Gambar 4.43	Cuplikan Wawancara Subjek FD dalam langkah Memahami Masalah pada penelitian Kaliky .....	150
Gambar 4.44	Kesalahan Subjek FD dalam Memahami Masalah pada Penelitian Wulan dan Anggraini .....	152
Gambar 4.45	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Panjaitan .....	161
Gambar 4.46	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Tiffani ....	162
Gambar 4.47	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	162
Gambar 4.48	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Qoniah....	162
Gambar 4.49	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Suhatini ..	163
Gambar 4.50	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Kaliky ....	164
Gambar 4.51	<i>Think Aloud</i> dan Langkah Merencanakan Penyelesaian Subjek FI pada Penelitian Wulan dan Anggraini .....	164
Gambar 4.52	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Panjaitan .....	164
Gambar 4.53	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	165
Gambar 4.54	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Qoniah....	165
Gambar 4.55	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Panjaitan .....	168
Gambar 4.56	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho..	169

Gambar 4.57	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Suhatini.....	170
Gambar 4.58	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Wulan dan Anggraini .....	171
Gambar 4.59	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho..	172
Gambar 4.60	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Kaliky...	172
Gambar 4.61	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Panjaitan .....	172
Gambar 4.62	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho..	173
Gambar 4.63	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Risani, Nuriyatin, Soerjono .....	173
Gambar 4.64	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Panjaitan .....	174
Gambar 4.65	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	185
Gambar 4.66	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Qoniah....	185
Gambar 4.67	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Suhatini..	186
Gambar 4.68	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Panjaitan .....	186
Gambar 4.69	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho..	190
Gambar 4.70	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Qoniah..	190
Gambar 4.71	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Suhatini.....	191
Gambar 4.72	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Qoniah....	200
Gambar 4.73	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Wulan dan Anggraini .....	201
Gambar 4.74	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	201
Gambar 4.75	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Panjaitan .....	201
Gambar 4.76	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Suhatini..	202
Gambar 4.77	Cuplikan Hasil Tes Subjek FI pada Penelitian Haloho .....	203

Gambar 4.78	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	203
Gambar 4.79	Cuplikan Hasil Tes Subjek FI pada Penelitian Alifah dan Aripin.....	203
Gambar 4.80	Cuplikan Hasil Tes Subjek FI pada Penelitian Qoniah .....	203
Gambar 4.81	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Suhatini ..	204
Gambar 4.82	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Panjaitan .....	204
Gambar 4.83	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Haloho....	205
Gambar 4.84	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Suhatini ..	206
Gambar 4.85	Cuplikan Wawancara Subjek FI pada Penelitian Kaliky ....	207
Gambar 4.86	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho ..	209
Gambar 4.87	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Kaliky ...	209
Gambar 4.88	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Risani, Nuriyatin, dan Soerjono.....	209
Gambar 4.89	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Panjaitan .....	210
Gambar 4.90	Cuplikan Hasil Tes Subjek FD pada Penelitian Tiffani .....	211
Gambar 4.91	Cuplikan Hasil Tes Subjek FD pada Penelitian Haloho.....	211
Gambar 4.92	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho ..	211
Gambar 4.93	Cuplikan Hasil Tes Subjek FD pada Penelitian Alifah dan Aripin.....	211
Gambar 4.94	Cuplikan Hasil Tes Subjek FD pada Penelitian Kaliky.....	211
Gambar 4.95	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Haloho ..	212
Gambar 4.96	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Suhatini.....	214
Gambar 4.97	Cuplikan Wawancara Subjek FD pada Penelitian Qoniah ..	214
Gambar 4.98	Cuplikan Hasil Wawancara Proses Perencanaan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	227
Gambar 4.99	Cuplikan Hasil Wawancara Proses Pemantauan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	228

Gambar 4.100	Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Evaluasi dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	230
Gambar 4.101	Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	233
Gambar 4.102	Cuplikan Beberapa Wawancara Proses Pemantauan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	235
Gambar 4.103	Cuplikan Beberapa Wawancara Proses Evaluasi dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	238
Gambar 4.104	Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	241
Gambar 4.105	Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Pemantauan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	243
Gambar 4.106	Cuplikan Wawancara Proses Evaluasi Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	245
Gambar 4.107	Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI.....	248
Gambar 4.108	Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Pemantauan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	250
Gambar 4.109	Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Evaluasi Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FI .....	251
Gambar 4.110	Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD .....	255
Gambar 4.111	Cuplikan Wawancara Proses Pemantauan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	256
Gambar 4.112	Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Evaluasi dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD .....	258
Gambar 4.113	Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD .....	261
Gambar 4.114	Cuplikan Beberapa Wawancara Proses Pemantauan dengan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD .....	263

Gambar 4.115 Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Evaluasi Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	265
Gambar 4.116 Cuplikan Hasil Tes Proses Perencanaan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	268
Gambar 4.117 Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Pemantauan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	270
Gambar 4.118 Cuplikan Wawancara Proses Evaluasi Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	273
Gambar 4.119 Cuplikan Wawancara Proses Perencanaan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	276
Gambar 4.120 Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Pemantauan Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	278
Gambar 4.121 Cuplikan Hasil Tes dan Wawancara Proses Evaluasi Siswa yang Memiliki Gaya Kognitif FD.....	279



## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1 INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran 1.1 Pedoman Wawancara .....	327
--------------------------------------	-----

### LAMPIRAN 2 DATA HASIL PENELITIAN

Lampiran 2.1 Data Transkrip Wawancara .....	332
---	-----

Lampiran 2.2 Foto Kegiatan Wawancara.....	349
---	-----

### LAMPIRAN 3 SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURRICULUM VITAE

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi.....	351
---	-----

Lampiran 3.2 Berita Acara Seminar Proposal.....	352
---	-----

Lampiran 3.3 Berita Acara Wawancara di MTsN 7 Bantul.....	353
---	-----

Lampiran 3.4 Berita Acara Wawancara di SMP N 2 Berbah .....	354
---	-----

Lampiran 3.5 <i>Curriculum Vitae</i> .....	355
--	-----





**STUDI LITERATUR TENTANG PROSES METAKOGNITIF SISWA  
DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN  
GAYA KOGNITIF *FIELD INDEPENDENT* DAN *FIELD DEPENDENT***

**Oleh : Rina Apriyani  
NIM. 16600035**

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. Hal ini disebabkan karena pengkajian mengenai proses metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent* hingga kini masih terbatas.

Jenis penelitian ini adalah penelitian studi literatur dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Prosedur pada penelitian ini meliputi: 1) Pengumpulan data pustaka yang relevan dengan variabel dalam penelitian ini; 2) mengklasifikasikan data pustaka berdasarkan jenjang kelas dan materi pelajaran yang digunakan; 3) tahap analisis data, yaitu mengolah data yang diperoleh dari hasil klasifikasi data pustaka sehingga peneliti dapat menjawab rumusan masalah. Sumber data pustaka dalam penelitian ini berasal dari artikel publikasi, skripsi, jurnal, atau buku yang relevan dengan variabel pada penelitian ini. Adapun instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah peneliti sebagai instrumen utama yang dibantu oleh wawancara dengan guru matematika tingkat SMP/ sederajat. Analisis data dilakukan secara deskriptif analitik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada proses metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika pada masing-masing tipe gaya kognitif. Siswa dengan tipe gaya kognitif *field independent* (FI) mampu menyadari proses metakognitifnya dengan baik saat *planning*, *monitoring*, dan *evaluating* pada langkah memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali karena mampu berpikir analitis dan mengungkapkan masalah dengan bahasa sendiri, mengetahui hubungan antar informasi sehingga menentukan strategi dengan tepat, melaksanakan perhitungan sesuai rencana dan memperoleh hasil yang tepat, serta melaksanakan perhitungan ulang sehingga mampu menuliskan kesimpulan akhir yang tepat. Siswa dengan tipe gaya kognitif *field dependent* (FD) mampu menyadari proses metakognitifnya dengan baik saat *planning*, *monitoring*, dan *evaluating* pada langkah memahami masalah. Cukup baik pada langkah merencanakan penyelesaian, dan kurang baik pada langkah melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali karena siswa mengungkapkan hasil identifikasi masalah cenderung sesuai dengan yang ada pada soal, kesulitan dalam mengetahui hubungan antar informasi sehingga kesulitan menentukan strategi yang tepat, terpaku dengan cara yang sudah pernah dilakukan walaupun tidak sesuai dengan soal, melakukan pemeriksaan ulang hanya berdasarkan prasangka sehingga tidak mampu menuliskan kesimpulan akhir yang tepat.

**Kata Kunci** : Proses Metakognitif, Pemecahan Masalah Matematika, Tipe Gaya Kognitif

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu topik yang tercantum dalam kurikulum sekolah. Kemampuan ini dianggap penting untuk diajarkan karena dalam kesehariannya siswa selalu berhadapan dengan masalah-masalah nyata yang membutuhkan pemecahan. Tidak hanya dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan pemecahan masalah juga sangat diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan dalam matematika. Utami & Wutsqa (2017: 167) berpendapat bahwa dengan pemecahan masalah siswa akan belajar menyusun strategi yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan matematika yang mereka hadapi.

Kemampuan pemecahan masalah membutuhkan aktivitas mental yang kompleks. Tidak hanya membutuhkan ingatan terhadap berbagai fakta, variasi keterampilan dan prosedur dalam pemecahannya, namun juga membutuhkan kemampuan mengevaluasi proses dan hasil berpikir. Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan masalah matematika menurut Polya (1973: 6), tahap pemecahan masalah matematika meliputi: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) melihat kembali.

De Carvalho (2017: 2) mengatakan bahwa pada pembelajaran matematika sangatlah penting untuk menguasai dan mengembangkan kemampuan dalam

pemecahan masalah matematika. Tujuannya agar siswa dapat melatih pola berpikir secara kritis dan kreatif dalam proses mengupayakan dan menentukan langkah pemecahan permasalahan yang terjadi. Sesuai dengan tujuan tersebut, upaya yang dapat dilakukan agar pola berpikir siswa dapat terlatih secara maksimal adalah dengan melatih sejak siswa masih pada jenjang SMP. Menurut Nasriadi (2016: 20) siswa SMP berada pada tahap operasional yang baik, sehingga mampu berpikir lebih abstrak serta mampu untuk menyatakan hubungan-hubungan dari suatu hal yang telah dilakukan. Hal tersebut sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi, yang menjelaskan bahwa salah satu kompetensi matematika pada tingkat pendidikan kelas VII-IX adalah menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Pengembangan dalam berbagai kompetensi pembelajaran dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Namun, hasil belajar yang diperoleh siswa masih belum optimal, salah satunya pada mata pelajaran matematika. Hal tersebut disebabkan salah satunya karena kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika masih rendah. Seperti hasil penelitian Suraji, Maimunah, dan Saragih, (2018), Utami & Wutsqa (2017), serta Aisyah, Khasanah, Yuliani, Rohaeti (2018) yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dalam kriteria rendah. Hal ini terjadi karena siswa merasa kesulitan pada indikator membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari.

Charles dan Lester (dalam Hasanah 2014: 2) menyatakan bahwa terdapat 3 aspek yang turut memengaruhi pemecahan masalah matematika, yaitu: (1) Aspek kognitif, (2) Aspek afektif, (3) Aspek metakognitif. Dari ketiga aspek tersebut, aspek yang ketiga merupakan aspek yang penting untuk diperhatikan dalam mengajarkan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan karena pemecahan masalah tidak terlepas dari kesadaran siswa dalam mengontrol dan mengecek belajarnya sendiri. Apa yang dipikirkan oleh siswa dapat memengaruhi dalam memecahkan suatu masalah. O'Neil dan Brown (1997: 3) mengemukakan bahwa berpikir tentang sesuatu yang dipikirkan dalam rangka membangun strategi untuk memecahkan masalah dapat dikenal sebagai metakognitif. Dengan kata lain metakognitif adalah kesadaran seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya serta kemampuan dalam mengontrol dan mengevaluasi proses berpikirnya tersebut.

Pada proses pembelajaran terkadang terjadi kesalahan konsep dalam menerima informasi yang telah disampaikan oleh guru. Terkait dengan hal tersebut, metakognitif dapat memantau tahap berpikir siswa sehingga dapat menjelaskan cara berpikir dan hasil berpikirnya. Ozsoy (Novita, Widada, Haji, 2018: 41) mengemukakan bahwa metakognitif membantu dalam memecahkan masalah matematika karena dapat mengetahui kesadaran tentang proses pembelajaran, perencanaan, pemilihan strategi, pemantauan proses belajar, sehingga mampu memperbaiki kesalahan sendiri, dapat memeriksa apakah strategi yang digunakan berguna atau tidak, dan mampu mengubah metode pembelajaran atau strategi bila diperlukan.

Penelitian Alfiah & Siswono (2014) serta Fitria, Sujadi, Subanti (2016) mengungkapkan bahwa masih terdapat kesulitan-kesulitan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika. Kesulitan yang dialami yaitu, siswa yang memecahkan masalah matematika dengan benar tidak menyadari kelebihan dirinya, sedangkan pada siswa yang melakukan kesalahan dalam memecahkan masalah matematika tidak menyadari kelebihan dan kekurangan dirinya, tidak menyadari pengetahuan atau strategi yang dapat digunakan, dan tidak mengetahui alasan menggunakan suatu strategi.

Faktor yang menyebabkan terjadinya kesulitan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika tidak lepas dari bagaimana cara berpikir masing-masing siswa. Menurut penelitian Bulu, Budiyono, dan Slamet (2015) penyebab kesulitan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika yaitu siswa kurang memahami konsep, siswa terpaku dengan strategi yang pernah dipakai, kurangnya minat terhadap pelajaran matematika, dan kurangnya motivasi dari diri sendiri maupun lingkungan dalam memecahkan suatu masalah matematika. Berdasarkan penelitian tersebut dapat diketahui bahwa metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika masih tergolong rendah.

Pada saat pembelajaran matematika, tentu guru akan dihadapkan dengan siswa yang memiliki cara berbeda dalam menerima dan mengolah materi pelajaran. Arifin, Rahman, Asdar (2015: 21) mengemukakan bahwa perbedaan cara siswa dalam memperoleh, mengolah, dan memproses informasi dapat dikenal sebagai gaya kognitif. Yahya (2015: 29) mengemukakan bahwa perbedaan gaya kognitif seseorang akan memengaruhi bagaimana responnya dalam menghadapi

suatu tugas atau menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini terjadi karena adanya perbedaan masing-masing individu dalam menerima, menyusun dan mengolah informasi sehingga akan memengaruhi sudut pandangnya dalam menghadapi suatu permasalahan. Menurut Witkin (1973: 2) gaya kognitif dikategorikan menjadi dua yakni gaya kognitif *Field Dependent* (FD) dan *Field Independent* (FI). Siswa dengan gaya kognitif FD lebih bersifat sosial dan mudah terpengaruh dengan lingkungannya. Sedangkan siswa dengan gaya kognitif FI lebih bersifat individual dan tidak terpengaruh oleh lingkungannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Haloho (2016) dan Maula (2019) mengungkapkan bahwa siswa dengan gaya kognitif *field independent* (FI) memiliki kemampuan memahami masalah lebih baik bila dibandingkan dengan siswa gaya kognitif *field dependent* (FD). Hal tersebut menunjukkan adanya keterkaitan antara masing-masing tipe gaya kognitif terhadap kemampuan pemecahan masalah. Sehingga perbedaan antara kedua gaya kognitif tersebut dipandang akan menghasilkan kemampuan pemecahan masalah yang berbeda pula terutama di dalam pembelajaran matematika.

Menurut Darmono (2012: 63) selama ini yang nampak di lapangan, praktek pendidikan tidak begitu memandang penting karakteristik siswa. Bagi sebagian guru yang terpenting bagaimana materi tersampaikan dan dikuasai siswa tanpa memperhatikan karakter siswa itu sendiri. Sehingga yang terjadi guru cenderung menyamaratakan karakter masing-masing siswa. Hal tersebut dapat diketahui dari strategi, model, dan metode pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran tampak monoton.

Kemampuan metakognitif dalam pemecahan masalah matematika dan gaya kognitif yang dijelaskan menjadi suatu keunikan tersendiri dalam proses pembelajaran. Chairani (2015: 201) mengatakan bahwa selama ini yang menjadi perhatian guru lebih cenderung melihat hasil dari pemecahan masalah atau pekerjaan siswa. Namun, sangat jarang dijumpai keingintahuan mengapa siswa menggunakan proses tersebut. Maka dengan mengetahui perbedaan karakter dan cara berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematika, diharapkan sebagai guru dapat memilih metode pembelajaran yang lebih tepat dan efektif dalam pembelajaran matematika, memperhatikan kemampuan yang dimiliki siswa serta menghormati kemampuan setiap individu. Hal tersebut diharapkan dapat membantu siswa berkembang menjadi diri mereka sendiri dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.

Berangkat dari latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji proses metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*”

## **B. Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahpahaman dalam menafsirkan maksud yang terkandung dalam judul di atas, dan mengingat akan luasnya permasalahan yang timbul dari perbedaan gaya kognitif dan juga

perbedaan cara berpikir atau metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam memahami dan memecahan masalah matematika, serta mengingat terbatasnya waktu yang tersedia, tenaga dan data, adapun batasan masalah tersebut di atas adalah mencakup dalam satu masalah yaitu, proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam menyelesaikan suatu pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah yang akan menjadi pokok bahasan penelitian ini adalah bagaimana proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*.

### **E. Manfaat Penelitian**

Peneliti berharap dari hasil penelitian ini dapat diambil manfaat antara lain.

#### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian yang dilakukan ini dapat menambah pengetahuan dan teori mengenai metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika



berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*, sehingga dapat memberikan manfaat bagi khalayak umum, terutama guru matematika. Penelitian ini diharapkan juga dapat memberikan sumbangan terhadap perkembangan ilmu pendidikan, terutama yang berkaitan dengan pembelajaran matematika.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, diharapkan penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Dengan demikian, peneliti mampu memberikan pembelajaran yang efektif dan berkualitas.
- b. Bagi Guru Matematika, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan dan referensi untuk mengetahui metakognitif siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Dengan demikian diharapkan guru akan lebih memahami siswa dan dapat memilih strategi pembelajaran yang lebih tepat, sehingga dapat mengarahkan siswa dalam belajar matematika secara lebih efektif.

## F. Definisi Operasional

Untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda serta mewujudkan kesamaan dalam pandangan dan pengertian yang berkaitan dengan judul skripsi yang peneliti ajukan, maka perlu ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut.

1. Metakognitif adalah kesadaran seseorang terhadap proses dan hasil berpikirnya serta kemampuan dalam mengontrol dan mengevaluasi proses berpikirnya tersebut. Pada penelitian ini proses metakognitif dirujuk dari klasifikasi menurut Flavell (1979) yakni perencanaan (*planning*), pemantauan (*monitoring*), dan evaluasi (*evaluating*).
2. Pemecahan masalah matematika ialah suatu kemampuan untuk menyelesaikan suatu masalah yang memerlukan pemahaman mendalam tentang konsep sehingga dapat membantu untuk menerapkan berbagai strategi atau aturan matematika serta pengetahuan lain yang telah diperoleh sebelumnya. Untuk mengetahui pemecahan masalah matematika siswa pada penelitian ini digunakan langkah-langkah penyelesaian masalah menurut Polya (1973) yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.
3. Gaya kognitif ialah karakteristik cara berpikir individu yang berkaitan dengan sikap terhadap informasi, cara mengolah informasi, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Menurut Witkin (1973: 2), gaya kognitif dikategorikan menjadi dua macam, yaitu gaya kognitif *field independent* (FI) dan *field dependent* (FD).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan oleh peneliti pada bab IV, maka dapat disimpulkan proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD), yaitu.

##### 1. Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif *Field Independent* (FI)

Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah memahami masalah. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FI mampu secara sadar mengetahui cara memahami masalah yaitu dengan membaca satu atau dua kali. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FI mampu secara sadar memantau cara memahami masalah/ yaitu dengan berpikir secara analitis. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FI mampu secara sadar memeriksa kembali informasi yang diperoleh dengan menuliskan informasi diketahui dan ditanyakan menggunakan simbol matematika.

Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah merencanakan penyelesaian. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FI mampu dengan sadar mengetahui cara untuk membantu merencanakan penyelesaian. Cara

yang dilakukan yaitu dengan mengolah informasi secara analitis sehingga mampu menemukan bagian-bagian penting dalam soal. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FI mampu secara sadar memantau cara berpikirnya dengan mampu mengetahui hubungan antara informasi yang diperoleh. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FI secara sadar memeriksa langkah dan strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan menuliskan secara rinci langkah tersebut.

Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FI mampu dengan sadar berpikir akan menggunakan rencana yang sudah dibuat sebelumnya. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FI mampu dengan sadar melaksanakan dan memantau langkah penyelesaian sesuai dengan rencana. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FI secara sadar memeriksa kebenaran langkah yang dilakukan sesuai dengan rencana sehingga memperoleh hasil yang tepat.

Siswa dengan gaya kognitif FI mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah memeriksa kembali. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FI secara sadar mampu berpikir akan memeriksa seluruh langkah dengan cara melakukan perhitungan ulang. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FI mampu secara sadar memantau langkah yang dilakukan dengan mampu mengetahui dan memperbaiki kesalahan yang dilakukan. Pada saat proses

evaluasi (*evaluating*) siswa FI secara sadar mampu memeriksa kembali langkah yang digunakan dengan mampu menuliskan dan menjelaskan kesimpulan secara jelas disertai jawaban akhir yang tepat.

## 2. Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika dengan Gaya Kognitif *Field Dependent* (FD)

Siswa dengan gaya kognitif FD mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah memahami masalah. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FD mampu secara sadar mengetahui cara memahami masalah yaitu dengan membaca tiga atau empat kali. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FD mampu secara sadar memantau cara memahami masalah yaitu dengan berpikir secara keseluruhan. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FD mampu secara sadar memeriksa kembali informasi yang diperoleh dengan menuliskan informasi diketahui dan ditanyakan. Informasi tersebut dituliskan menggunakan kata-kata yang tidak jauh berbeda dengan soal.

Siswa dengan gaya kognitif FD mampu menyadari proses metakognitif dengan cukup baik pada langkah merencanakan penyelesaian. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FD mampu dengan sadar mengetahui cara untuk membantu merencanakan penyelesaian. Cara yang dilakukan yaitu dengan mengolah informasi secara keseluruhan dan cenderung hanya fokus pada informasi diketahui dan ditanyakan. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FD mampu dengan sadar memantau cara berpikirnya karena mampu mengaitkan dengan

pengetahuan yang diperoleh sebelumnya. Walaupun siswa FD merasa kesulitan saat mencari hubungan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FD merasa kesulitan untuk memeriksa langkah dan strategi yang akan digunakan sehingga terdapat beberapa langkah yang tidak dituliskan.

Siswa dengan gaya kognitif FD kurang mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah melaksanakan rencana penyelesaian. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FD mampu dengan sadar berpikir akan menggunakan rencana yang sudah dibuat sebelumnya. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FD tidak mampu melaksanakan dan memantau langkah penyelesaian sesuai dengan rencana. Pada proses evaluasi (*evaluating*) siswa FD tidak menyadari cara memeriksa kebenaran langkah yang dilakukan sesuai dengan rencana sehingga memperoleh hasil yang tidak tepat. Siswa dengan gaya kognitif FD cenderung terpaku dengan strategi yang pernah digunakan sebelumnya, walaupun terkadang kurang relevan dengan permasalahan yang dihadapi sehingga merasa kesulitan untuk memperoleh jawaban yang tepat.

Siswa dengan gaya kognitif FD kurang mampu menyadari proses metakognitif dengan baik pada langkah memeriksa kembali. Pada saat melakukan proses perencanaan (*planning*) siswa FD secara sadar mampu berpikir akan memeriksa seluruh langkah yang digunakan, walaupun hanya dengan prasangka. Pada saat proses pemantauan (*monitoring*) siswa FD tidak mampu menyadari cara untuk memantau langkah yang dilakukan. Hal

tersebut karena siswa FD tidak mampu mengetahui dan memperbaiki kesalahan yang dilakukan. Pada saat proses evaluasi (*evaluating*) siswa FD tidak mampu memeriksa kembali langkah yang digunakan. Hal tersebut karena siswa FD mampu menuliskan kesimpulan hanya secara singkat, namun disertai dengan jawaban akhir yang tidak tepat.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang dapat direkomendasikan peneliti adalah sebagai berikut.

1. Perlu dipertimbangkan untuk melakukan penelitian lanjutan di lapangan mengenai proses metakognitif siswa SMP/ sederajat dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* sehingga dapat mengidentifikasi apakah proses metakognitif dalam pemecahan masalah matematika yang ditemukan sama ataukah berbeda.
2. Penelitian ini difokuskan pada gaya kognitif *field independent* dan *field dependent*. Karenanya, penelitian lanjutan bisa dilakukan dengan tinjauan gaya kognitif lain atau dapat membandingkan antara gaya kognitif *field independent* dan *field dependent* dengan gaya kognitif yang lain.

Adapun untuk guru, peneliti merekomendasikan beberapa hal sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil temuan ternyata siswa masih menemui kesulitan dalam menyadari proses metakognitif dalam pemecahan masalah matematika,

khususnya pada siswa dengan gaya kognitif *field dependent*. Oleh karena itu, perlu adanya upaya dari guru untuk memfasilitasi siswa untuk memaksimalkan proses metakognitifnya dalam pemecahan masalah matematika. Alternatif pembelajaran yang bisa dilakukan guru ialah memberikan variasi soal maupun latihan terhadap topik yang dibahas agar siswa terbiasa memecahkan masalah yang tidak rutin. Kemudian, guru perlu membimbing siswa dalam menganalisis informasi, merencanakan penyelesaian, serta pelaporan dari masalah atau tugas-tugas yang diberikan.

2. Alternatif lain yang bisa dilakukan guru untuk membantu memaksimalkan proses metakognitif siswa dalam pemecahan masalah yaitu dengan langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) guru memberikan pembelajaran kepada siswa terkait pemecahan masalah, agar siswa dapat memahami penyelesaian masalah seperti yang diharapkan; (2) guru membimbing siswa agar mampu berpikir secara analitis dalam mengidentifikasi fakta-fakta dari masalah yang disajikan, sehingga mampu untuk menentukan konsep atau strategi penyelesaian yang kan digunakan dengan tepat; (3) guru memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa untuk menerapkan konsep atau strategi yang sudah ditetapkan sebelumnya dengan baik, teliti, dan lengkap sehingga mampu memperoleh jawaban yang tepat; (4) guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses perhitungan dan jawaban yang diperoleh, sehingga mampu untuk menentukan sebuah kesimpulan disertai dengan jawaban akhir yang tepat.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, P. N., Khasanah, S. Umi N., Yuliani, A., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 1025.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p1025-1036>
- Akramunnisa, & Sulestry, A. I. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan Gaya Kognitif *Field Independent* (FI). *Pedagogy : Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 46–56.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30605/pedagogy.v1i2.355>
- Akramunnisa, Tahmir, S., & Dassa, A. (2017). *Ability Analysis Based On Math Problem Completing The Early Math Skills and Cognitive Style On Class VIII SMPN 13 Makassar*. *Jurnal Daya Matematis*, 5(1), 14–26.
- Alfiyah, N & Siswono, T. Y. . (2014). Identifikasi Kesulitan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika. *MATHEdunesa*, 3(2), 131–138
- Alifah, N., & Aripin, U. (2018). Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(4), 505–512.  
<https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i4.p505-512>
- Alkadrie, R. P., Mirza, A., & Hamdani. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Level Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Pertidaksamaan Kuadrat di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(12), 1–13.
- Anggito, Albi., & J. Setiawan. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: Jejak.
- Arifin, S., Rahman, A., & Asdar. (2015). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif dan Efikasi Diri pada Siswa Kelas VIII Unggulan SMPN 1 Watampone. *Jurnal Daya Matematis*, 3(1), 20–29.  
<https://doi.org/10.26858/jds.v3i1.1313>
- Arsila, Witni. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Perbandingan Trigonometri Ditinjau dari Gaya Belajar. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Sunan Kalijaga.

- Athira, A. M., Bennu, S., & Rizal, M. (2015). Analisis Kemampuan Siswa SMP di Kota Palu dalam Memecahkan Masalah Segiempat Berdasarkan Gaya Kognitif. *Jurnal Sains Dan Teknologi Tadulako*, 4(1), 72–79.
- Bulu, V. R., Budiyo, & Slamet, I. (2015). Kesulitan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika pada Materi Peluang Ditinjau dari Tipe Kepribadian Tipologi *Hippocrates–Galenus* Kelas XI MIA 1 SMA Negeri I SOE. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 3(9), 970–984. <http://www.jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/s2math>
- Chairani, Z. (2015). Perilaku Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 200–210. <https://doi.org/10.33654/math.v1i3.20>
- Darmono, A. (2012). Identifikasi Gaya Kognitif (*Cognitive Style*) Peserta Didik dalam Belajar. *Al-Mabsut*, 3(1), 63–69.
- De Carvalho, Stella Francisco Lopes. (2017). Analisis Kemampuan Siswa dalam Pemecahan Masalah Berbentuk Soal Cerita pada Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Segi Gender pada Materi Segiempat Siswa Kelas VII F SMP Negeri Seyegan. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Dewi, Y. E. K., Sutriyono, & Pratama, F. W. (2019). Profil Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika*, 6(1), 85–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.26714/jkpm.6.1.2019.85-98>
- Fadiana, M. (2016). Perbedaan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Antara Siswa Bergaya Kognitif *Reflektif* dan *Impulsif*. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education)*, 1(1), 79–89. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v1i1.1775>
- Fadillah, Nur. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Persamaan Linear dengan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Kelas X MAN Lima Puluh. *Skripsi*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Fadlillah, N. (2017). Gaya Kognitif *Filed Independent* dan *Field Dependent* Siswa SMP Kelas VII dalam Memecahkan Masalah Matematika pada materi Segitiga dan Segiempat Berdasarkan Gender. *Simki-Techsain*, 1(7), 1–12.
- Fathiyah. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas X pada Pokok Bahasan Bilangan Berpangkat (Eksponen) Ditinjau dari Perbedaan Gender di SMA N 1 Banguntapan Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

- Fitria, C., Sujadi, I., & Subanti, S. (2016). Analisis Kesulitan Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Tipe Kepribadian *Guardian, Artisan, Rational, Dan Idealist* Kelas X SMKN I Jombang. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(9), 824–835.  
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id>
- Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry*. *American Psychologist*, 34(10):906-911.
- Gani, M., Tahmir, S., & Asdar. (2018). Deskripsi Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika *Open Ended* Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Suli. *Pedagogy : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 79–86.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30605/pedagogy.v3i2.1187>
- Hacker, D.J, Dunlosky, L, dan Graesser, A.C. (2009). *Handbook Of Metacognition In Education*. New York and London: Routledge Taylor & Francis Group.
- Hadi, Saiful. (2011). Pendidikan Keluarga Berbasis Wirausaha Palenan Masyarakat Migran Asal Desa Kaduara Timur Kecamatan Pragaan Kabupaten Sumenep. *Thesis*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Haloho, Synthia Hotnida. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project*. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Handayani Z, K. (2017). Analisis Faktor–Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika. *Semastika Unimed*, 6 Mei 2017, 325–330.  
<http://digilib.unimed.ac.id/26892/2/Fulltext.pdf%0A>
- Hasanah, Imroatul. (2014). Analisis Metakognisi Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Model Flavel. *Skripsi*. Surabaya: UIN Sunan Ampel.
- Hendriani, B. F., Masrukan, & Junaedi, I. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah dan Karakter Mandiri Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Pembelajaran Matematika Model 4K. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 38–49.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/21545>
- Ibrahim, I. (2012). Kebiasaan Belajar Matematika Siswa Dan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah. *PROSIDING, 10 November 2012*, 405–412.  
<http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/8084>

- Istiqomah, N., & Rahaju, E. B. (2014). Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung. *Mathedunesa Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 144–149.
- Jusuf, S. H. (2018). Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. *Thesis*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.  
<http://eprints.umm.ac.id/43339/>
- Kaliky, S. (2018). Matematis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Prosiding SEMNAS Matematika & Pendidikan Matematika IAIN Ambon, 09 Februari 2018*, 188–197.
- Kurniawati, Evi Latifah. (2018). Representasi Matematis Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. *Skripsi*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Kurniawati, Ika Nazila. (2017). Analisis Kemampuan Metakognisi Matematis dalam Pemecahan Masalah Melalui *Hands on Activity Self Regulated Learning*. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Kusumaningtyas, S. I., Juniati, D., & Lukito, A. (2017). Pemecahan Masalah Generalisasi Pola Siswa Kelas VII SMP Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 76–84.  
<https://doi.org/10.15294/kreano.v8i1.6994>
- Livingston, J. (1997). *Metacognition: An Overview*. U.S Department of Education: Educational Resources Information Center (ERIC).
- Maula, Ishmatul. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN 2 Yogyakarta pada Subbab Perbandingan Trigonometri Segitiga Siku-siku Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (*Generative Learning*) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175.  
<https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Mortimore, Tilly (2008). *Dyslexia and Learning Style: A Practitioner's Handbook Second Edition*. England: John Wiley & Sons Ltd.

- Naibaho, E. R., Lumbantobing, H., & Tyas, D. K. F. N. (2016). Profil Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Lingkaran di Kelas VIII B SMP Negeri 9 Jayapura Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent* (FI) dan *Field Dependent* (FD). *Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pembelajarannya*, 1(1), 18–25.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Nasriadi, A. (2016). Berpikir Reflektif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gaya Kognitif. *Journal of Chemical Information and Modeling*, III(1), 15–26  
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Novita, T., Widada, W., & Haji, S. (2018). Metakognisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMA dalam Pembelajaran Matematika Berorientasi Etnomatematika Rejang Lebong. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 3(1), 41–54.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.31186/jpmr.v3i1.6286>
- Nugraha, M. G., & Awalliyah, S. (2016). Analisis Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent* Terhadap Penguasaan Konsep Fisika Siswa Kelas VII. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 5, SNF2016-EER.  
<https://doi.org/10.21009/0305010312>
- O'Neil, Jr.H.F. & Brown, R.S. (1997). *Differential Effects of Question Format in Math Assessment on Metacognition and Affect*. Los Angeles: CRESST-CSE University of California.
- Panjaitan, B. (2015). Profil Abstraksi Reflektif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. *RESPOSITORY Universitas HKBP Nommensen*, 1–27.  
<http://repository.uhn.ac.id/handle/123456789/391>
- Panjaitan, Fannya Isra Jannah. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika ditinjau dari Karakteristik Cara Berpikir Siswa Melalui Pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) di Kelas VIII MTs Al Jamiyatul Washliyah Tembung. *Skripsi*. Medan: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Polya, G. (1973). *How To solve It*. USA: Princeton University Press.
- Polya, G. (1981). *Mathematical Discovery*. New York: John Wiley & Sons.
- Polya, G. (1985). *How To Solve It : A New Aspect of Mathematical Method*. Princenton, New Jersey: Princenton University Press.

- Prabawa, E. A., & Zaenuri. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa pada Model Project Based Learning Bernuansa Etnomatematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 120–129.  
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Pramesti, Agita Intan. (2018). Analisis Aktivitas Metakognitif Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dengan Gaya Kognitif (*Field dependent* dan *Field Independent*) (Kelas VIII SMPN 2 Ampel Tahun 2017/2018). *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pramono, A. J. (2017). Aktivitas Metakognitif Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Kemampuan Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 133–142.  
<https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.6703>
- Qoniah, Ibnatul. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Perbandingan Berdasarkan Gaya Kognitif Kelas VIII SMPN Tulungagung Tahun Ajaran 201/2018. *Skripsi*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Republik Indonesia, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 / 2016 / tentang *Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Riding, R., & S. Rayner (2012). *Cognitive Style and Learning Strategies: Understanding Style differences in Learning and Behavior*. London and New York: Routledge.
- Risani, R. T., Nuriyatin, S., & Soerjono, B. (2018). Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Dependent* dan *Field Independent*. *RESPOSITORY STKIP PGRI Sidoarjo*, 1–10.  
<http://repository.stkipgri-sidoarjo.ac.id/id/eprint/279>
- Riska, R., & Amir MZ, Z. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC) Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematis Siswa. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 225–233.  
<https://doi.org/10.31331/medives.v2i2.643>
- Safitri, Mei Lia. (2017). Analisis Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Keliling dan Luas Segitiga. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sidiq, Umar., & M.M. Choiri. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan*. Ponorogo: CV. Nata Karya.

- Sili, I. F. Ki., & Argarini, D. F. (2018). Analisis Proses Metakognisi dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif. *Jurnal PRISMATIKA*, 1(1), 57–63.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33503/prismatika.v1i1.304>
- Suhatini, Percoyo Unggul. (2019). Profil Pemecahan Masalah Siswa dalam Memecahkan Masalah SPLDV berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FI dan FD. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Suhatini, P. U., Trapsilasiwi, D., & Yudianto, E. (2019). Profil Pemecahan Masalah Siswa dalam Memecahkan Masalah SPLDV Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Gaya Kognitif FI dan FD. *Kadikma*, 10(1), 35–44.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.19184/kdma.v10i1.11656>
- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9–16.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/sjme.v4i1.5057>
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi Tentang Prestasi Belajar Siswa dalam Berbagai Aspek dan Faktor Yang Mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115–123.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.114>
- Tan, Hamimah. (2019), 14 Mei. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. Diakses pada 21 Juni 2020, dari ResearchGate.net  
[https://www.researchgate.net/publication/333089920\\_kemampuan\\_pemecahan\\_masalah\\_matematika](https://www.researchgate.net/publication/333089920_kemampuan_pemecahan_masalah_matematika)
- Tiffani, Haqqinna. (2015). Profil Proses Berpikir Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Perbandingan Berdasarkan Gaya Belajar dan Gaya Kognitif. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. (2017). Analisis kemampuan pemecahan masalah Matematika dan *Self-Efficacy* siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166–175.  
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Vendiagrays, L., Junaedi, I., & Masrukan. (2015). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe TIMSS Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa pada Pembelajaran Model *Problem Based Learning*. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 4(1), 34–41.  
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/6905>

- Witkin. 1973. *The Role of Cognitive Style In Academic Performance and In Teacher-Student Relations*. *Research Bulletin*. New Jersey: Educational Testing Service.
- Wulan, E. R., & Anggraini, R. E. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Pelajaran Matematika pada Materi Peluang. *Factor M Journal*, 1(2), 123–142.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.30762/f\\_m.v1i2.1503](https://doi.org/https://doi.org/10.30762/f_m.v1i2.1503)
- Wulandari, A. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X Ditinjau dari Gaya Kognitif Melalui Model Pembelajaran Problem Posing. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.  
<https://lib.unnes.ac.id/32141/>
- Yahya, A. (2015). Proses Berpikir Lateral Siswa SMA Negeri 1 Pamekasan dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*. *APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 1(2), 27–35.  
<https://doi.org/10.31597/ja.v1i2.149>
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.







# LAMPIRAN

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**LAMPIRAN 1**  
**INSTRUMEN PENELITIAN**

Lampiran 1.1 Pedoman Wawancara



## **Lampiran 1.1**

### **PEDOMAN WAWANCARA**

#### **I. Tujuan Wawancara**

Tujuan dilakukannya kegiatan wawancara adalah untuk mengonfirmasi hasil analisis proses metakognitif siswa yang sudah peneliti lakukan dengan kenyataan yang ada di lapangan.

#### **II. Metode Wawancara**

Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Pertanyaan yang diajukan memiliki inti yang sama, meskipun kalimat yang digunakan berbeda.
2. Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan indikator proses metakognitif dalam pemecahan masalah matematika.
3. Pertanyaan yang diajukan menggunakan bahasa yang sesuai dengan pengetahuan guru.
4. Apabila guru tidak memahami maksud dari pertanyaan yang diajukan, maka peneliti akan memperjelas pertanyaan tersebut menjadi lebih sederhana dengan inti permasalahan yang tetap sama.
5. Guru yang dimaksud adalah guru yang mengajar mata pelajaran matematika pada jenjang SMP/ sederajat.

#### **III. Pelaksanaan**

1. Wawancara dilaksanakan dengan tatap muka secara langsung dengan guru terkait berdasarkan kesepakatan yang telah dibuat.
2. Peneliti memberikan pertanyaan kepada guru berdasarkan pedoman wawancara setelah guru diberikan penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
3. Guru diberikan kesempatan untuk memberikan penjelasan sebanyak-banyaknya sesuai dengan pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.
4. Peneliti melakukan klarifikasi terhadap jawaban yang kurang tepat atau kurang jelas.

#### **IV. Pedoman Pertanyaan Wawancara**

##### **1. Langkah Pemecahan Masalah 1 : Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Langkah Memahami Masalah.**

- a. Pada awalnya, guru diminta untuk menjelaskan secara keseluruhan perbedaan siswa FI dan FD dalam melakukan pemecahan masalah matematika.
- b. Pada langkah memahami masalah adakah perbedaan siswa FI dan siswa FD mengenai cara untuk memahami masalah?
- c. Apakah dalam memahami masalah siswa FI dan siswa FD mampu berpikir secara analitis atau mampu menemukan bagian yang penting dalam soal?
- d. Apakah terdapat perbedaan siswa FI dan siswa FD dalam menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan?
- e. Ketika terdapat soal yang mengharuskan untuk membuat model matematika, respon siswa FI dan FD bagaimana?

##### **2. Langkah Pemecahan Masalah 2 : Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Langkah Merencanakan Penyelesaian.**

- a. Pada langkah merencanakan penyelesaian, apakah siswa FI dan FD mampu mengetahui informasi yang dapat membantu untuk menentukan rencana penyelesaian?
- b. Apakah siswa FI dan FD mampu mencari hubungan antara informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan pengalaman yang sudah dimiliki?
- c. Jika diberikan soal serupa dengan soal yang sudah pernah dikerjakan sebelumnya, bagaimana siswa FI dan FD menyikapinya?
- d. Apakah siswa FI dan FD mampu memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah?

**3. Langkah Pemecahan Masalah 3 : Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Langkah Melaksanakan Rencana Penyelesaian.**

- a. Pada langkah melaksanakan rencana, apakah siswa FI dan FD mampu melaksanakan penyelesaian sesuai rencana yang sudah dibuat?
- b. Apakah siswa FI dan FD merasa kesulitan ketika melaksanakan rencana penyelesaian?
- c. Apakah terdapat perbedaan waktu durasi dalam penyelesaian masalah antara siswa FI dan FD?
- d. Apakah siswa FI dan FD mudah terkecoh jika terdapat unsur pengecoh dalam soal?

**4. Langkah Pemecahan Masalah 4 : Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Langkah Memeriksa Kembali.**

- a. Pada langkah memeriksa kembali, apakah siswa FI dan FD mampu berpikir untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh?
- b. Bagaimana cara siswa melakukan pengecekan kembali?
- c. Apakah siswa FI dan FD mampu untuk menemukan kesalahan dan memperbaiki kesalahan yang diperbuat?
- d. Apakah siswa FI dan FD mampu menuliskan kesimpulan akhir yang disertai dengan jawaban akhir yang tepat?
- e. Apakah terdapat perbedaan cara penulisan kesimpulan antara siswa FI dan FD?

**5. Verifikasi Proses Metakognitif Siswa Field Independent dan Field Dependent dalam Pemecahan Masalah.**

- a. Apakah siswa FI dan FD memiliki proses yang baik saat memahami masalah pada setiap indikator metakognitif?
- b. Apakah siswa FI dan FD memiliki proses yang baik saat merencanakan penyelesaian pada setiap indikator metakognitif?
- c. Apakah siswa FI dan FD memiliki proses yang baik saat melaksanakan rencana penyelesaian pada setiap indikator metakognitif?

- d. Apakah siswa FI dan FD memiliki proses yang baik saat memeriksa kembali pada setiap indikator metakognitif?
- e. Solusi atau metode pembelajaran yang tepat untuk diterapkan agar dapat memaksimalkan proses metakognitif siswa, jika dalam satu kelas terdapat siswa dengan karakteristik FI dan FD?



**LAMPIRAN 2**  
**DATA HASIL PENELITIAN**

Lampiran 2.1 Data Transkrip Wawancara

Lampiran 2.2 Foto Kegiatan Wawancara



## Lampiran 2.1

### DATA TRANSKRIP WAWANCARA

#### 1. Guru di MTsN 7 Bantul (G1)

P : “Begini bu, di dalam satu kelas itu pasti ada bermacam-macam karakteristik siswa. Pasti ada juga siswa yang memiliki gaya kognitif FI maupun FD nggih bu, menurut pengalaman ibu yang sudah bertahun-tahun mengajar matematika. Bagaimana karakter siswa FI dalam menghadapi masalah bu?”

G1 : “Nah mba sebenarnya begini, tak kasih gambaran murid-murid sini dulu ya.”

P : “Iya bu”

G1 : “Nah kalau murid sini memang, istilahnya murid kelas dua. Tahu ya maksudnya murid kelas dua, itu murid yang tidak diterima di SMP Negeri terus daftar ke sini. Jadi untuk siswa dengan gaya kognitif FI mungkin satu kelas hanya 25% atau malah ga sampe mba. Nah tapi di sini kan ada satu kelas unggulan, mungkin kalau di kelas unggulan itu kebalikannya mba. Kalau mengajar di kelas unggulan itu, ketika mereka cara berpikirnya baik ya cepet sekali nangkepnya. Saya kan juga sering bikin penelitian mba, tapi untuk diri saya sendiri. Nah ketika siswa diberikan soal dan mampu untuk menuliskan yang diketahui dan ditanyakan, saya memang gini mba kalau mengajar, jadi saya membiasakan siswa untuk menerjemahkan ke dalam bahasa matematika. Kalau yang sudah bisa menuliskan begitu nah biasanya mengerjakannya itu cepet. Tapi kalau siswa yang diberi soal masih bingung dan selalu bertanya makusdnya itu biasanya nilainya tetep jelek mba. Kaya gitu”

P : “Oh iya bu”

G1 : “Tak kasih tahu lagi mba, jadi siswa di sini itu memang kelemahannya dalam numerik, jadi berhitung itu mereka susaaah banget. Sampai di sini itu bikin program untuk yang baru masuk mungkin sekitar empat sampai lima bulan, itu kita bikin martikulasi. Jadi anak-anak di situ isinya hanya berhitung.”

P : “Untuk berlatih begitu nggih bu?”

G1 : “Iya mba, jadi nanti dilatih untuk pengurangan, penjumlahan, perkalian, pembagian, bilangan bulat, bilangan pecahan. Ya seperti itu mba jadi jika ada a ditambah b ditambah c, jadi berlatih yang seperti itu mba. Soalnya waktu di kelas Sembilan atau kelas delapan itu pasti soalnya sudah rumit-rumit ya mba. Contohnya waktu diberikan soal volume kerucut, mereka tau cara mengerjakannya, tau rumusnya, tapi waktu mengerjakan itu tidak selesai karena tidak bisa menghitung.”



- P : “Jadi memang siswa di sini kebanyakan yang FD nggih bu?”
- G1 : “Iya mba, seperti itu”
- P : “Nah itu tadi kan mungkin secara keseluruhannya nggih bu.”
- G1 : “Iya, itu tadi secara keseluruhannya mba”
- P : “Untuk langkah pemecahan masalah yang pertama bu yaitu memahami masalah. Dari penjelasan ibu tadi kan dapat diketahui jika siswa dengan gaya kognitif FI itu cenderung cepat dalam memahami masalah, sedangkan siswa FD cenderung lambat. Adakah perbedaan mengenai cara membacanya bu antara siswa FI dan FD sehingga waktu untuk memahaminya berbeda?”
- G1 : “Nah iya itu mba, saya selalu menekankan ke anak-anak saya itu untuk membaca. Saya itu kalau mengajar, kan mereka itu tidak punya bekal ya mba dari rumah maka ketika awal masuk itu saya langsung suruh mereka untuk membaca terlebih dahulu materi yang akan dipelajari. Setelah itu kita kasih pancingan-pancingan, kalau yang pinter-pinter ya bisa langsung paham tapi yang kurang ya cuma diem aja mba. Tapi nanti hasil akhirnya juga kelihatan kok mba, yang cepet nangkap itu ya memang nilainya bagus-bagus.”
- P : “Begitu nggih bu. Jadi memang untuk cara membacanya ada perbedaan ya bu antara siswa FI dan FD. Lalu untuk menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan apakah ada perbedaan juga bu antara siswa FI dan FD?”
- G1 : “Iya mba pasti ada”
- P : “Perbedaannya bagaimana nggih bu? Kalau dari sumber-sumber yang sudah saya baca bu itu terdapat perbedaan yaitu siswa FI mampu menuliskan dengan menggunakan simbol matematika, namun siswa FD cenderung menuliskan dengan kata-kata. Apakah kenyataannya juga begitu bu?”
- G1 : “Betul sekali mba, iya betul seperti itu. Jadi kalau pas awal-awal ngajar itu pasti saya bikin perjanjian mba sama anak-anak kalau simbol matematika itu seperti ini. Jadi ketika menghadapi permasalahan kalau siswa FI ya mampu mengetahui itu nanti simbol matematikanya bagaimana. Tapi kalau siswa FD ya itu mba kaya gitu, jadi semisalnya soalnya suruh mencari jarak dari suatu tempat ya pasti seperti itu juga menuliskannya mba.”
- P : “Cenderung sama dengan soal ya bu menuliskannya?”
- G1 : “Nah iya betul seperti itu mba.”
- P : “Berarti memang dalam memahami masalah terdapat perbedaan nggih bu?”
- G1 : “Iya ada”

P : “Terus untuk soal yang harus membuat model matematika bu, apakah juga terdapat perbedaannya bu antara siswa FI dengan siswa FD?”

G1 : “Iya ada”

P : “Bagaimana bu perbedaannya? Apakah yang FI mampu membuat model tapi yang FD kesulitan untuk membuat model matematika bu?”

G1 : “Nah iya seperti itu lah mba. Karena memang pengaruhnya besar mba”

P : “Nggih bu. Lanjut ke langkah selanjutnya nggih bu. Pada langkah merencanakan penyelesaian. Kalau dari sumber-sumber yang sudah saya baca untuk siswa FI itu cenderung analitis bu ketika menerima informasi, jadi mampu mengetahui informasi apa saja yang dapat membantu untuk merencanakan penyelesaian. Namun, siswa FD tidak mampu berpikir secara analitis. Apakah hal tersebut sesuai bu?”

G1 : “Iya, iya memang sesuai.”

P : “Memang seperti itu bu? Di lapangan juga seperti itu?”

G1 : “Iya seperti itu, jadi kalau mungkin ada ya kasus-kasus kek gini pas pembelajaran ketika saya mengajar saya tampilkan tayangan apa gitu, untuk mengukur perbandingan semisalnya. Jadi kan ada pohon asli dan gambarnya. Nah kalau siswa FI itu ya mampu mengetahui mana yang gambar sama mana yang pohon asli, tapi kalau yang nggk bisa ya pasti tanya-tanya terus mba.”

P : “Jadi seperti butuh penjelasan lebih nggih bu, dan terkesan menerimana secara keseluruhan bu? Maksudnya ya siswa menerima mentah-mentah tanpa di analisis terlebih dahulu ya bu mana yang perlu diperhatikan kalau siswa FD?”

G1 : “Nah iya iya gitu”

P : “Oh nggih berarti sesuai”

P : “Untuk merencanakannya itu, apakah ketika ibu pernah memberikan masalah yang sejenis tapi berbeda siswa FI mampu mengidentifikasi dan menentukan rencana yang sesuai dengan soal baru bu, namun jika siswa FD merasa kesulitan untuk mengaitkannya?”

G1 : “Wah iyaa mba, kalau yang FD itu soalnya berbeda pasti cara yang digunakan bakal sama seperti itu. Kalau siswa FI beda mba, tahu harus menggunakan rumus yang mana gitu.”

P : “Berarti jika siswa FI itu tidak terpaku dengan strategi yang sudah pernah ditemui sebelumnya nggih bu, namun mampu mengaitkannya. Tapi jika siswa FD cenderung menggunakan strategi yang sudah pernah ditemui sebelumnya nggih?”

G1 : “Iya mba bener, kadang saya bingung ini tuh soalnya apa kok ya dikerjakannya pakai cara yang kemaren lagi, dan anak-anak di sini tuh kebanyakan seperti itu mba.”

- P : “Berdasarkan penjelasan ibu tadi berarti jika siswa FI itu cenderung bekerja dengan pemikirannya sendiri ya bu, namun jika siswa FD itu cenderung bergantung ke orang lain begitu bu?”
- G1 : “Iya mba”
- P : “Lalu untuk siswa FI apakah mampu merencanakan penyelesaian dengan memilih strategi yang tepat untuk digunakan bu?”
- G1 : “Bisa iya bisa, tapi ya seperti itu mba kalau di sini hanya sepersekian persen saja yang bisa”
- P : “Mungkin untuk langkah merencanakan penyelesaian seperti itu ya bu. Lanjut untuk langkah melaksanakan rencana penyelesaian nggih bu.”
- P : “Apakah ketika melaksanakan rencana itu kan tadi sebelumnya sudah merencanakan penyelesaian nggih bu, apakah siswa mampu secara sadar melaksanakan rencana sesuai dengan yang sudah direncanakan sebelumnya bu?. Jadi rumus yang sudah dituliskan cara penyelesaiannya apakah sesuai dengan rumus tersebut?”
- G1 : “Iya, kalau yang FI itu memang mengerjakannya sistematis”
- P : “Langkahnya juga bu?”
- G1 : “Iya langkahnya juga sistematis, ini saya kasih contoh ya mba. Semisal suruh mencari luas segitiga alasnya berapa tingginya berapa luasnya berapa itu langsung dia tahu mba”
- P : “Oww nggih bu, jadi penulisannya sistematis dan rapi nggih bu?”
- G1 : “Iya mba”
- P : “Untuk siswa FD bagaimana bu?”
- G1 : “Nah kalau itu nanti yang diketahui apa tapi jawabnya itu bisa apa gitu mba. Semisalnya nih ada soal yang dibalik ya mba, jadi ada soal diketahui luas dan alas segitiga lalu disuruh mencari tingginya mba, naah itu tetep gabisa sampai mengalikannya aja kebalik-balik gitu hlo.”
- P : “Jadi memang waktu perhitungan aja merasa kesulitan nggih bu?”
- G1 : “Iya mba, jadi kan kalau mencari tinggi itu harus dibagi dulu luas dan alasnya, tapi itu nggak mba langsung aja dikalikan semuanya.”
- P : “Jadi walaupun pertanyaannya itu disuruh untuk mencari tinggi segitiga, siswa FD justru tetap menghitung dengan menggunakan cara mencari luas segitiga ya bu?”
- G1 : “Iya iya iya seperti itu mba”
- P : “Untuk waktu pengerjaannya bu apakah ada perbedaan antara siswa FI dan FD?”
- G1 : “Iya kalau siswa FI itu cenderung cepat dengan jawaban yang tepat, tapi kalau FD lama dan jawaban ngacau. Tapi gapapa mba, kalau

jawabannya ngacau seperti itu justru nanti saya pakai dan saya akan cari tau cara mengerjakannya dapet dari mana gitu. Lalu itu nanti akan saya pakai buat pengecoh.”

P : “Oww nggih bu, untuk pengecoh sendiri apakah siswa FI atau FD mudah terpengaruh bu dengan unsur pengecoh yang ada?”

G1 : “Kalau yang FI kan ya sudah terbiasa ya mengerjakan seperti itu jadi ya tidak terpengaruh, tapi kalau FD ya begitu mba karena ya memang kurang belajar kan.”

P : “Jadi untuk siswa FD mudah terpengaruh dengan unsur pengecoh ya bu?”

G1 : “Ya begitu mba, kan saya biasanya ngasih soal ulangan itu dari soal-soal yang sudah pernah saya berikan, nah dari situ saya amati kesalahannya banyak di mana dan itu nanti saya gunakan sebagai pengecohnya. Jadi siswa itu merasa udah pernah mengerjakan soal seperti ini padahal salah cara mengerjakannya.”

P : “Berarti memang jelas terdapat perbedaan nggih bu dalam melaksanakan rencana penyelesaian.”

P : “Lanjut nggih bu pada langkah memeriksa kembali. Apakah siswa FI atau FD juga berpikir untuk memeriksa kembali jawaban yang diperoleh? Atau sudah merasa yakin dan tidak melakukan pemeriksaan kembali bu?”

G1 : “Kalau pas ulangan itu saya selalu bilang gini mba, ayoo diulang lagi diulang lagi ngerjainnya. Dan kalau siswa FI itu bisa menjawab dan bilang kalau sudah membacanya dua kali, namun jika siswa FD itu selalu bilang yang penting udah selesai mengerjakan dan tidak merasa perlu untuk mengoreksi kembali.”

P : “Lalu untuk cara memeriksa kembali itu, apakah ibu pernah bertanya ke siswa cara memeriksanya kembali itu seperti apa bu? Apakah dengan melakukan perhitungan ulang atau bagaimana nggih bu?”

G1 : “Kalau siswa FI itu biasanya menghitung ulang, kan kalau mengerjakan itu ada apa itu kertas buram ya, nah itu biasanya dilihat lagi pada oret-oretannya. Oret-oretannya pun beda hlo mba siswa FI sama FD.”

P : “Bedanya bu?”

G1 : “Ya kalau anak-anak FI itu ada nomernya, runtut gitu mba. Tapi kalau anak-anak FD itu nomernya berapa nulisnya lari ke mana malah kadang-kadang bersih mba tidak ada coret-coretan.”

P : “Nah ketika sudah selesai mengerjakan ya bu, apakah siswa mampu menuliskan kesimpulan bu?”

- G1 : “Jadi memang saya menerapkan kalau mengerjakan soal matematika itu harus ada yang diketahui, ditanyakan, dan jadi. Nah seperti itu mba, jadi pasti menuliskan kesimpulan.”
- P : “Jadi kedua gaya kognitif pasti menuliskan kesimpulan ya bu, tapi apakah ada perbedaan cara menuliskannya bu?”
- G1 : “Ada”
- P : “Bagaimana bu perbedaannya? Apakah jika siswa FD itu menuliskannya secara singkat?”
- G1 : “Wahh nggak mba, malah kadang tidak dituliskan kesimpulannya.”
- P : “Lalu ketika mampu menuliskan kesimpulan bu, apakah melihat jawaban teman atau bagaimana bu?”
- G1 : “Iya kadang seperti itu mba”
- P : “Lalu cara penulisannya bagaimana bu? Panjang atau bagaimana?”
- G1 : “Waaah kadang tuh malah panjang dan berbelit-belit mba, jadi soalnya apa jawabannya apa itu muter-muter.”
- P : “Yang penting panjang begitu ya bu?”
- G1 : “Iya mba, kan saya waktu awal-awal mengajar itu pasti belum kemampuan setiap anak jadi saya memberikan soal dua tipe yaitu soal cek poin sama essay. Naah dari soal essay ini saya mengetahui mana anak yang paham, mana anak yang kurang paham.”
- P : “Berarti dari penjelasan ibu tadi siswa itu mampu memeriksa kembali jawaban yang diperoleh nggih bu, lalu apakah siswa mampu menemukan kesalahan yang diperbuat saat melaksanakan penyelesaian dan mampu memperbaiki kesalahan tersebut?”
- G1 : “Kalau yang FI itu biasanya bisa sih, tapi ya karena jawabannya sudah benar jadi ya tidak ada yang diganti, tapi kalau siswa yang FD itu cenderung apa ya cenderung gini wess pokoknya saya mengerjakan lah, walaupun diancem nilainya jelek dia bisa jawab gapapa bu orang temennya banyak, gitu mba.”
- P : “Jadi kalau FI itu mampu melihat kesalahan ya bu tapi kalau siswa FD itu kalau sudah mengerjakan ya sudah jawabannya ini tidak tahu mana yang salah mana yang betul begitu bu?”
- G1 : “Iya begitu mba, jadi pernah gini waktu itu kan ulangan, lalu pas saya ngoreksi kan tak kasih tahu salahnya di mana dan saya kasih tanda pakai pulpen merah gitu mba lalu saya bilang suruh mengerjakan ulang dan dikumpulkan kembali. Laaah kok yang dikumpulkan itu jawabannya sama persis seperti yang dikerjakan sebelumnya, harusnya kan ya melihat dari hasil koreksian saya ya mba. Tapi untuk siswa FI ya bisa memperbaiki kesalahannya mba.

- P : “Jadi memang untuk siswa FD itu susah ya bu untuk menemukan kesalahan yang diperbuat?”
- G1 : “Iya mba, pernah saya tanya kenapa kok jawabannya sama, dan dia cuma menjawab hahaha bu gabisa aku. Gitu mba.”
- P : “Dari penjelasan yang ibu tadi kan berarti siswa FI mampu untuk mengoreksi jawaban yang diperoleh sehingga memperoleh jawaban akhir yang tepat. Untuk siswa FD kan tadi dijelaskan bahwa yang penting mengerjakan begitu ya bu, berarti apakah siswa FD itu untuk mengecek kebenaran dari hasil yang diperoleh itu hanya menggunakan prasangka atau keyakinan diri saja bahwa hasil yang diperoleh sudah benar?”
- G1 : “Iya sih mba, ya karena gabisa itu tadi jadi pokoknya ya udah apa yang dikerjakan ya itu yang dianggap benar mba.”
- G1 : “Jadi gini mba, kalau siswa FI itu saya tanya ini jawabannya udah bener atau belum gitu kan nah siswa itu tuh langsung liat jawabannya dan mengetahui bahwa ada langkah yang belum dilakukan, seperti belum dibagi dua atau apa gitu mba.”
- P : “Oww nggih bu, jadi memang kalau siswa FI itu mampu nggih bu untuk melihat kesalahan yang dibuat dan memperbaiki kesalahan tersebut?”
- G1 : “Iya”
- P : “Matematika kan pasti memiliki banyak langkah penyelesaian nggih bu, nah pasti untuk satu soal itu cara yang dapat digunakan tidak Cuma dengan satu cara. Apakah siswa FI atau FD mampu melihat cara lain yang dapat digunakan bu?”
- G1 : “Nek anak FI itu biasanya tanya, bu boleh nggak saya pakai cara saya, gitu mba. Tapi kalau anak-anak FD ya sudah pakai cara yang mereka tahu saja begitu, cara yang biasanya diajarkan sama guru gitu.”
- P : “Berarti siswa FD cenderung tidak mampu melihat cara lain yang dapat digunakan nggih bu?”
- G1 : “Betul, tidak kreatif mba”
- P : “Iya bu”
- P : “Ini saya konfirmasi kembali nggih bu mengenai proses metakognitif siswa dalam memecahkan masalah matematika, apakah sesudah dengan yang ada di lapangan atau tidak”
- G1 : “Oww iya mba”
- P : “Saya jelaskan terlebih dahulu nggih bu indikator proses metakognitif siswa dalam pemecahan masalah pada penelitian saya.”
- G1 : “Iya mba”

- P : “Jadi proses metakognitif dalam penelitian saya ini saya analisis dalam tiga indikator bu pada setiap langkah pemecahan masalah. Jadi terdapat indikator perencanaan, pemantauan, dan evaluasi pada setiap langkah pemecahan masalah. Misalnya pada langkah memahami masalah bu, bagaimana proses metakognitif yang terjadi berdasarkan indikator perencanaan, apakah bisa mengetahui cara yang dapat digunakan dalam memahami masalah hingga mampu menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Hal tersebut juga berlaku untuk langkah-langkah pemecahan masalah yang lainnya.”
- P : “Pada langkah memahami masalah, pada indikator perencanaan siswa FI mampu mengetahui cara yang digunakan untuk memahami masalah yaitu dengan membaca soal satu atau dua kali pengulangan. Apakah benar bu?”
- G : “Benar”
- P : “Untuk siswa FD mampu menyadari cara memahami masalah dengan membaca soal tiga sampai empat kali pengulangan. Apakah benar bu?”
- G1 : “Iya benar mba, pokoknya berulang-ulang bacanya sampe paham.”
- P : “Lalu untuk indikator pemantauan, cara memantau langkah yang digunakan dalam memahami masalah yaitu siswa FI mampu berpikir secara analitis sehingga mampu menemukan bagian penting yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Namun siswa FD cenderung memantau cara berpikirnya untuk memahami masalah yaitu secara keseluruhan atau apa adanya. Apakah benar bu?”
- G1 : “Iya benar”
- P : “Lalu untuk indikator evaluasi itu kan siswa mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. Siswa FI cenderung menuliskan dengan simbol, namun siswa FD cenderung menggunakan kata-kata. Apakah benar bu?”
- G1 : “Iya begitu mba”
- P : “Berarti siswa dengan gaya kognitif FI dan FD dalam memahami masalah itu mampu nggih bu?”
- G1 : “Iya mampu, cuma dengan cara yang berbeda.”
- P : “Lanjut untuk langkah merencanakan penyelesaian nggih bu, pada indikator perencanaan itu siswa FI mampu mengetahui cara berpikir secara analitis, namun siswa FD cenderung menerima secara keseluruhan.”
- G1 : “Iya benar”
- P : “Pada indikator pemantauan siswa FI mampu mengetahui hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan dengan situasi atau pengalaman yang sudah pernah dijumpai sebelumnya. Namun siswa FD cenderung

kesulitan untuk melihat hubungan yang diketahui dan ditanyakan. Apakah benar bu?"

G1 : "Iya, kalau siswa FD ya itu diketahui apa ehh ditanyakannya apa."

P : "Pada indikator evaluasi itu siswa FI mampu menuliskan rencana yang akan digunakan dengan tepat. Begitu bu?"

G1 : "Iya bisa menuliskannya"

P : "Kalau siswa FD bagaimana bu?"

G1 : "Waah gabisa mba, biasanya tidak dituliskan langsung ke jawaban aja mba."

P : "Jadi terdapat langkah yang tidak dituliskan begitu ya bu?"

G1 : "Nah iya mba"

P : "Berarti untuk langkah merencanakan penyelesaian itu cenderung mampu untuk siswa FI, namun untuk siswa FD itu pada indikator evaluasi itu ya bu yang merasa kesulitan karena tidak mampu menuliskan rencana yang akan digunakan?"

G1 : "Iya mba"

P : "Lanjut ke langkah melaksanakan rencana penyelesaian nggih bu."

P : "Untuk indikator perencanaan siswa secara sadar berpikir untuk melaksanakan rencana yang sudah dibuat sebelumnya."

G1 : "Ya"

P : "Kalau untuk siswa FD itu mampu untuk berpikir melaksanakan rencana yang sudah dibuat sebelumnya, walaupun strategi yang sudah dibuat belum tentu benar."

G1 : "Iya gitu mba, walaupun rencananya masih ngaco"

P : "Lalu untuk indikator pemantauan, siswa FI mampu memantau langkah yang digunakan sudah sesuai dengan rencana, namun siswa FD tidak mampu melaksanakan sesuai dengan rencana karena tidak mengetahui informasi yang tepat yang dapat digunakan. Benar seperti itu bu?"

G1 : "Iya"

P : "Pada indikator evaluasi, siswa FI mampu memeriksa kebenaran langkah yang digunakan sehingga memperoleh jawaban yang tepat. Kalau siswa FD tidak mampu memeriksa kembali langkah yang digunakan karena terpaku dengan strategi yang sudah pernah digunakan sebelumnya, walaupun belum tentu relevan dengan masalah baru sehingga memperoleh jawaban yang salah. Apakah sesuai bu?"

G1 : "Naah iya betul"

P : "Jadi kalau untuk langkah melaksanakan rencana ini siswa FI baik atau mampu mengetahui proses metakognitifnya, namun untuk siswa FD



kurang mampu pada indikator pemantauan dan evaluasi nggih bu soalnya tidak mampu untuk melaksanakan penyelesaian sesuai langkah dan rencana yang sudah ditetapkan sebelumnya sehingga memperoleh hasil yang kurang tepat. Apakah seperti itu bu?”

G1 : “Iya mba, untuk siswa FD jawaban yang diperoleh kacau”

P : “Pada langkah memeriksa kembali bu, untuk indikator perencanaan siswa FI mampu berpikir cara memeriksa kembali yaitu dengan melakukan perhitungan ulang. Namun siswa FD mengecek jawaban yang diperoleh hanya dengan prasangka saja, jadi yakin benar padahal salah. Seperti itu bu?”

G1 : “Nah iyaa benar mba”

P : “Pada indikator pemantauan, siswa FI mampu memantau langkah yang dilakukan sehingga mampu mengetahui kesalahan yang dibuat dan mampu memperbaiki kesalahan yang dibuat.”

G1 : “Iya betul”

P : “Untuk siswa FD kurang mampu untuk memantau langkah yang dilakukan sehingga tidak mampu menemukan kesalahan yang dilakukan dan tidak mampu memperbaiki kesalahan tersebut.”

G1 : “Gimana ya mba, ya kurang mampu tapi yang jelas tuh gamau menghitung lagi mba.”

P : “Lalu pada indikator evaluasi itu, siswa FI secara sadar memeriksa langkah yang yang digunakan sehingga yakin benar dan mampu menuliskan kesimpulan yang disertai dengan jawaban akhir yang tepat. Untuk siswa FD tidak mampu memeriksa kembali langkah yang digunakan karena mampu untuk menuliskan kesimpulan akhir yang tidak disertai jawaban akhir yang tepat.”

G1 : “Iya begitu mba”

P : “Berarti untuk siswa FI itu cenderung baik proses metakognitifnya pada langkah memeriksa kembali nggih bu, namun siswa FD cenderung kurang mampu nggih bu pada langkah memeriksa kembali?”

G1 : “Iya mba, karena siswa FD itu terpaksa dengan temannya mba”

P : “Iya bu, pertanyaan terakhir nggih bu. Menurut ibu berdasarkan pengalaman ibu mengajar, metode atau model pembelajaran apa yang tepat untuk digunakan supaya mampu memaksimalkan proses metakognitif dalam pemecahan masalah matematika, dimana dalam kelas pasti terdapat siswa dengan gaya kognitif FI dan FD?”

G1 : “Kalau saya itu ya mba, mungkin itu ya mba kan banyak metode pembelajaran ya mba tapi anak-anak itu kadang kurang bisa menerima. Jadi kalau metode itu saya pakai metode saya sendiri mba, saya gabung-gabung gitu kalau semisal pakai Jigsaw saya tidak murni menggunakan

itu tapi saya gabungkan dengan metode yang lain, karena jika tidak digabungkan nanti tidak jalan mba. Terus ini saya sering mengelompokkan siswa itu berdasarkan yang mampu, itu dilihat dari tes awal yang saya lakukan mba. Nanti nilainya saya urutkan dan dilihat siapa urutan satu sampai lima, dan mereka tidak saya gabungkan menjadi satu kelompok tapi di beda-beda kelompok agar kelompok yang dibuat itu merata. Nah ini juga mba, saya biasanya menggunakan metode tutor sebaya, ini paling efektif ini. Jadi nanti dalam satu kelompok kan paling tidak ada satu atau dua siswa yang pintar, nah saya menunjuk dia sebagai tutor bagi teman-teman yang lain. Jadi biasanya saya menunjuk lima anak setiap kelas untuk menjadi guru di kelas itu, dan saya memberi imbalan nanti untuk itu. Kalau begitu mereka itu jadi semangat mba, dan hasilnya itu ya lumayan mba. Itu metode saya yang sudah lama saya pakai dan itu cenderung lebih efektif daripada metode yang lain.

P : “Berarti menurut ibu lebih efektif dengan tutor sebaya nggih bu?”

G1 : “Iya, kalau saya iya mba karena anak itu terkadang lebih nyaman dengan sesama temannya. Lalu siswa yang saya jadikan tutor itu juga saya bimbing mba, saya jipri cara mengerjakannya begini, dan dia harus mengajari teman-teman di kelasnya, begitu mba.”

P : “Nggih bu, mungkin sekian pertanyaan dari saya bu. Terimakasih sudah berkenan meluangkan waktu untuk dilakukan wawancara mengenai penelitian skripsi saya bu.”

G1 : “Iya mba sama-sama”

## 2. Guru di SMP N 2 Berbah (G2)

P : “Disini kan tipe-tipenya siswanya kan beragam ya bu perkelas itu dipisah berdasarkan apa ya bu?”

G2 : “Kalau disini semua campur, disini kita lebih heterogen bermacam-macam gitu. Soalnya ya kesian kan mba misalnya yang pintar disendirikan pintar semua, terus ya kesian juga kalau jadi satu kan nanti yang agak anaknya kemampuannya tidak begitu tinggi kan bisa terpacu ikut yang pintar. Seperti itu.”

P : “Kalau semisalnya diberikan permasalahan atau soal yang mengharuskan siswa untuk memecahkannya dengan proses langkah-langkah pemecahan masalah begitu bu, itu apakah ada perbedaan ketika siswa dengan gaya kognitif FI dan FD dalam mengerjakan soal itu? Kalau dari pengalamannya ibu apakah ada perbedaan?”

G2 : “Banyak perbedaan, karna kalau yang memang anaknya pintar itu dia pemecahan masalahnya menyelesaikannya bisa runtut tapi kalau yang anaknya kepintarannya dibawah itu asal, jadi kan asal mengerjakan jadi

kadang tidak gimana ya, yang ditanyakan beda dengan yang dijawab. Seperti itu. Itu yang rendah yang kemampuannya minim lah. Karna kalau matematika kalau yang tidak bisa itu tidak bisa beneran. Tapi kalau hanya pilihan ganda nah mungkin dia kan, gimana ya, ya bisa kira-kira asal kan bisa kan hanya milih a,b,c tapi kalau untuk yang pemecahan masalah yang kepintarannya dibawah itu sama sekali tidak bisa, kalau yang FI mengerjakan itu bisa runtut.”

- P : “Baik bu, saya masuk di langkah-langkahnya bu, jadi saya konfirmasi untuk setiap langkah pemecahan masalah apakah hasilnya ini sama dengan yang di lapangan. Kalau yang siswa FI itu dalam memahami masalah, cara menerimanya itu bagaimana ya bu. Apakah dengan membaca? Jika iya membacanya itu berapa kali bu, atau bagaimana bu?”
- G2 : “Kalau yang anak FI itu kadang di rumah kan dia sudah baca buku jadi misalnya ada pertanyaan gitu dia sudah bisa langsung jawab. Jadi cenderung cepat jadi biarpun dia tidak diterangkan dia tetap bisa langsung jawab. Tapi kalau yang FD biar kita sudah menerangkan ini caranya begini, itu tetap harus kita tuntun kaya privat satu-satu begitu.”
- P : “Apakah dalam memahami masalah siswa FI berpikirnya cenderung analitis atau dengan kata lain mampu memisahkan bagian-bagian masalah? Misalnya mampu menuliskan bagian diketahui. Dan apakah kalau FI itu mampu menuliskan bagian-bagian yang penting dalam soal bu?”
- P : “Bisa, kalau FI bisa cepat, kalau yang FD kadang itu dicampur, jadi tidak bisa memilah-milah. Jadi cenderung menerima soalnya keseluruhan, kan membacanya juga tidak cermat sambil lalu aja, kan itu kalau anaknya kemampuannya minim kan sudah malas.”
- P : “Kalau untuk penulisan diketahui dan ditanyakan apakah ada perbedaan antara anak FI dan FD begitu bu?”
- G2 : “Kalau hanya anak yang menjawab diketahui ini ini saja kadang bisa, tapi nanti kalau sudah menyelesaikan masalahnya dia yang pusing. Kalau dilapangan menggunakan simbol ya menggunakan simbol matematika untuk siswa FI dan FD sebenarnya tidak kesulitan menggunakan simbol matematika. Biarpun kemampuannya minim itu yang simbol-simbol itu anak-anak paham.”
- P : “Kalau ada soal dengan model matematika, apakah ada kesulitan bu?”
- G2 : “Ada. Pemahaman kalimatnya itu sering kalau yang kalimat matematika. Kalau yang memang anaknya kemampuannya tinggi sudah langsung paham, tapi kalau yang kemampuannya minim ya itu memahami aja sudah sulit, karena model matematika itu sulit lho.”

- P : “Kalau untuk langkah merencanakan penyelesaian masalah ya bu, kalau yang siswa FI itu cenderung analitis tidak bu, kalau yang FD cenderung menerima soal itu apa adanya, begitu bu?”
- G2 : “Kadang kan hanya tanya temannya tapi tidak ada caranya dan sudah langsung jawaban. Kalau disuruh menjelaskan gitu tidak bisa. Kesulitan sekali. Kalau untuk siswa FI dia bisa menjelaskan langkah penyelesaiannya.”
- P : “Lalu kalau untuk menentukan strategi penyelesaian itu apakah ada perbedaan antara siswa FD dan FI?”
- G2 : “Iya ada perbedaannya. Kalau yang namanya anaknya sudah pintar tidak usah diterangkan saja dia sudah bisa langsung menjawab. Langkahnya juga jelas, teratur.”
- P : “Lalu apakah kalau siswa FI itu mampu menghubungkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dengan pengalaman sebelumnya ketika menemukan soal yang serupa?”
- G2 : “Iya. Kalau yang FD itu soalnya sama saja sudah tidak bisa jawab, Cuma kita ganti angka saja sudah bingung.”
- P : “Berarti pengecoh itu sangat mempengaruhi ya bu?”
- G2 : “Iya”
- P : “Kalau FI saat memilih strategi itu, misalnya pada soal yang serupa kalau FI cenderung menggunakan strategi yang sama atau mampu mengaitkan dan nanti dia dapat melihat strategi yang cocok dengan soal atau bagaimana bu? Kalau yang FD juga bagaimana bu?”
- G2 : “Kalau yang FI biasanya dia sudah hafal, cara pengerjaannya dia sudah hafal. Diganti angka tapi pertanyaan sama, soalnya sama ya tetap mengikuti langkahnya itu juga.”
- P : “Kalau semisalnya soal luas berarti kan panjang kali lebar, tetapi soal yang baru itu pertanyaannya mencari panjang atau lebar, itu mampu atau tidak ya bu?”
- G2 : “Mampu langsung kalau yang FI. Kalau yang FD tergantung tingkat kesulitan apa rumusnya. Kalau hanya luas itu anak-anak tetap langsung bisa biarpun kemampuannya minim. Kalau ada soal yang kesulitan itu misalnya pakai rumus volume, misalnya volume bola, volume tabung, itu kan rumusnya terlalu panjang kan itu, nah itu anak kalau misalnya ditanyakan carilah tingginya itu kalau yang memang kemampuannya tinggi sudah langsung bisa. Urutan langkahnya bagus sekali, tetapi kalau yang dibawah tetap keliru-keliru terus.”
- P : “Jadi kalau ada soal seperti itu , siswa FD menuliskan strateginya atau rumusnya itu bagaimana ya bu?”

- G2 : “Kalau rumusnya kan sama. Cuma nanti kita harus menerangkan langkah-langkah, semisalnya jari-jari kalau hanya mencari volumenya kan kebanyakan anak bisa, tapi kalau yang ditanyakan unsur yang lain semisalnya mencari jari-jari nah kita harus menerangkan harus detail. Ini harus seperti ini, ini dipindah kesini, harus seperti ini. Kalau semisalnya mandiri itu kesulitan.”
- P : “Lalu untuk yang melaksanakan penyelesaiannya apakah juga ada perbedaan antara FI dan FD?”
- G2 : “Kalau yang memang anak FI itu kan memang sudah pintar jadi kan langsung bisa dia, tapi kan kalau anak FD itu kira-kira jadi udah males mau ada soal seperti ini. Soal yang mudah saja itu kadang sudah malas apalagi yang soal sulit.”
- P : “Untuk siswa FI dan FD dalam melaksanakan rencana itu apakah melaksanakan sesuai dengan rencana yang sudah ditetapkan sebelumnya? Semisalnya pakai rumus volume, yang mencari jari-jari tadi kan apakah pengerjaannya juga sesuai dengan strategi yang ditetapkan sebelumnya atau apakah waktu pertengahan ada kesalahan perhitungan atau bagaimana?”
- G2 : “Kalau yang FI kan jelas sudah langsung bisa, kalau yang FD itu biasanya hanya menulis rumus ditanyakan jari-jari ya langsung jari-jarinya berapa. Hanya seperti itu tidak ada langkahnya. Tiba-tiba sudah ada jawaban. Kalau ditanyakan jawabannya darimana tidak jawab, tidak bisa, biasanya jawabnya hanya tanya temannya, bilang gitu katanya. Banyak yang seperti itu. Mengerjakan tetapi cuma langsung jawaban. Jadi langkah-langkahnya jarang ditulis. Liat langkahnya itu saja sudah pusing. Kalau yang FD bimbingan lebih aja itu belum tentu terus bisa masuk dipikiran karena kan kemampuannya memang terbatas. Kalau yang namanya matematika itu kalau sudah bilang tidak bisa ya tidak bisa beneran kok.”
- P : “Untuk waktu pengerjaannya sendiri apakah ada perbedaan bu antara FI dan FD. Apakah lebih cepat FI atau bagaimana bu?”
- G2 : “Kalau yang FD itu biarpun kita kasih waktu berapa jam ya tetap kalau tidak dibimbing lagi ya tidak sampai. Satu soal itu bisa tidak dikerjakan. Kalau yang FI bisa selesai iya lebih cepat.”
- P : “Untuk yang melihat kembali apakah kalau siswa FI atau FD itu juga memikirkan untuk memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan?”
- G2 : “Kalau yang FI iya. Kalau FD tidak. Kalau sudah berlalu malah senang. Kalau siswa FI biasanya crosscheck lagi jawabannya. Kalau yang FD sudah habis waktunya kalau tidak ditarik ya tidak dikumpulkan. Jadi kehabisan waktu, karena dia kan mau mengerjakan tidak bisa jadi ya sudah diam saja. Kalau siswa FD itu memang jarang dikoreksi kembali, tidak mau melihat lagi. Karena biasanya kalau sudah berlalu malah senang.”

- P : “Kalau siswa FI tadi mampu mengoreksi, lalu apakah siswa FI juga mampu menemukan kesalahan bu?”
- G2 : “Iya mampu mengoreksi sendiri, dia tahu kesalahan dimana, jadi mengoreksi sendiri bisa. Kalau yang FD langkahnya seperti apa saja sudah tidak tahu. Kalau remidi kan soalnya sama, jawabanya ya sama saja. Kalau yang FD sudah pusing dulu.”
- P : “Lalu kalau untuk memeriksa kembali kan ada kesimpulanya. Kalau untuk siswa FI bagaimana dalam menuliskan kesimpulan? Kalau siswa FD bagaimana?”
- G2 : “Kalau siswa FI membuat kesimpulan itu pintar, bisa tepat. Tapi kalau FD tidak bisa membuat kesimpulan harus dengan bimbingan. Atau dengan kerja sama dengan temannya. Penulisan kesimpulan juga asal, jawabanya juga tidak tepat. Terkadang ulangan itu kalau anak FD tidak mengerjakan dan hanya ditulis “mumet” kalau tidak ya lembar kosong tidak dikerjakan dan hanya digambar.”
- P : “Apakah siswa FI atau FD mampu menyadari atau melihat polanya untuk diterapkan dalam soal yang lain bu?”
- G2 : “Kalau FI bisa. Kalau FD ya tidak bisa, saat memahami saja kesulitan apalagi dikaitkan dengan yang lain ya tidak bisa.”
- P : “Baik bu, untuk selanjutnya saya akan mengkonfirmasi kembali agar lebih mengetahui apakah siswa FI atau siswa FD menyadari proses metakognitifnya dalam melakukan pemecahan masalah.”
- P : “Pada langkah memahami masalah, pada indikator perencanaan siswa FI mampu mengetahui cara yang digunakan untuk memahami masalah yaitu dengan membaca soal satu atau dua kali pengulangan. Apakah benar bu?”
- G2 : “Iya benar”
- P : “Untuk siswa FD mampu menyadari cara memahami masalah dengan membaca soal tiga sampai empat kali pengulangan. Apakah benar bu?”
- G2 : “Wah berulang-ulang, jadi tetap sulit memahami walaupun sudah membaca berulang-ulang.”
- P : “Lalu untuk indikator pemantauan, cara memantau langkah yang digunakan dalam memahami masalah yaitu siswa FI mampu berpikir secara analitis sehingga mampu menemukan bagian penting yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Namun siswa FD cenderung memantau cara berpikirnya untuk memahami masalah yaitu secara keseluruhan atau apa adanya. Apakah benar bu?”
- G2 : “Iya benar, sesuai”
- P : “Lalu untuk indikator evaluasi itu kan siswa mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. Siswa FI cenderung menuliskan dengan

simbol, namun siswa FD cenderung menggunakan kata-kata. Apakah benar bu?"

G2 : "Iya"

P : "Lanjut untuk langkah merencanakan penyelesaian nggih bu, pada indikator perencanaan itu siswa FI mampu mengetahui cara berpikir secara analitis, namun siswa FD cenderung menerima secara keseluruhan."

G2 : "Iya kalau FD itu gatau informasi apa yang ada di soal itu"

P : "Pada indikator pemantauan siswa FI mampu mengetahui hubungan antara yang diketahui dan ditanyakan dengan situasi atau soal yang sudah pernah dijumpai sebelumnya. Namun siswa FD cenderung kesulitan untuk melihat hubungan yang diketahui dan ditanyakan. Apakah benar bu?"

G2 : "Iya kalau FI mampu kalau FD tidak, jadi sebenarnya tuh memang susah."

P : "Pada indikator evaluasi itu siswa FI mampu menuliskan rencana yang akan digunakan dengan tepat. Begitu bu?"

G2 : "Iya mampu, mampu kalau FI"

P : "Kalau siswa FD bagaimana bu?"

G2 : "Wah ya kesulitan mba, kadang apa yang dituliskan saja kalau ditanya suruh menjelaskan apa yang dituliskan aja kebingungan mba"

P : "Lanjut ke langkah melaksanakan rencana penyelesaian nggih bu."

P : "Untuk indikator perencanaan siswa secara sadar berpikir untuk melaksanakan rencana yang sudah dibuat sebelumnya."

G2 : "Iya kalau FI, kalau FD kurang. Jadi kalau FD itu pas ngerjakan nulis rumusnya itu tpi untuk selanjutnya ndak bisa."

P : "Lalu untuk jawaban akhir yang dipeoleh bagaimana bu? Apakah siswa FI mampu untuk memperoleh jawaban akhir yang tepat? Dan untuk siswa FD bagaimana bu?"

G2 : "Kalau yang FI jawabnya kan bisa runtut ya dan benar, tapi kalau yang FD itu kan di tengah-tengah kadang macet jadi jawaban akhir itu cenderung tidak tepat."

P : "Lalu pada indikator evaluasi itu, siswa FI secara sadar memeriksa langkah yang yang digunakan sehingga yakin benar dan mampu menuliskan kesimpulan yang disertai dengan jawaban akhir yang tepat. Untuk siswa FD tidak mampu memeriksa kembali langkah yang digunakan karena mampu untuk menuliskan kesimpulan akhir yang tidak disertai jawaban akhir yang tepat."

G2 : "Iya begitu mba"

- P : “Berarti untuk siswa FI itu cenderung baik proses metakognitifnya nggih bu, namun siswa FD cenderung kurang mampu nggih bu?”
- G2 : “Iya mampu menyadari, tapi kalau FD harus dengan bimbingan yang ekstra.”
- P : “Untuk pertanyaan terakhir apakah ada solusi atau metode yang tepat untuk digunakan agar merangkul keseluruhan siswa FI maupun siswa FD?”
- G2 : “Kalau yang FD kita memang harus mendampingi satu-satu. Kan kalau menerangkan bersama tetapi pasti ada yang tidak bisa. Nah itu kita dekati, kita terangkan ulang. Jadi menerangkan per siswa.”
- P : “Kalau cara lain dengan tutor sebaya itu bagaimana?”
- G2 : “Kalau tutor sebaya kadang bisa, tetapi kalau memang orangnya yang memang tidak bisa sekali tanya temanya ya cuma tanya jawabnya saja, padahal seharusnya kan harus tahu langkahnya. Jadi metode yang paling efektif yaitu menjelaskan satu-satu, jadi anak yang memang paling minim itu biasanya diterangkan sendiri. Jadi anak-anak yang lain mengerjakan soal, siapa yang tadi belum bisa itu saya dekati sambil menerangkan, nah nanti dicoba untuk soalnya. Jadi terpisah dengan anak lain tetapi pas dikelas itu juga, waktu pelajaran itu juga, tetapi siswa yang lain kan mengerjakan soal. Cuma di dekati di tempat duduk. Kalau disendirikan ya kasihan
- P : “Kalau untuk dibentuk kelompok itu bagaimana bu?”
- G2 : “Itu biasanya kalau yang anak pintar itu ngumpul ke pintar semua, tidak mau dipisah karena yang lain tinggal menggantungkan, jadi tidak mau. Kalau dibentuk dari guru sementara diamau, tetapi kalau sudah dua atau tiga kali biasanya ada yang protes, anak-anak minta kelompoknya diganti. Kalau sudah begini berarti sudah ada yang tidak pas.
- P : “Baik bu, terimakasih atas waktunya sudah berkenan untuk membantu saya.”
- G2 : “Iya sama-sama mba”



## Lampiran 2.2

### FOTO KEGIATAN WAWANCARA

#### 1. Wawancara dengan Guru MTsN 7 Bantul



#### 3. Wawancara dengan Guru SMP N 2 Berbah



**LAMPIRAN 3**  
**SURAT-SURAT PENELITIAN DAN CURICULUM VITAE**

Lampiran 3.1 Surat Keterangan Tema Skripsi

Lampiran 3.2 Berita Acara Seminar Proposal

Lampiran 3.3 Berita Acara Wawancara di MTsN 7 Bantul

Lampiran 3.4 Berita Acara Wawancara di SMP N 2 Berbah

Lampiran 3.5 *Curriculum Vitae*



### Lampiran 3.1



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-STUINSK-BM-05-I/R0

#### SURAT KETERANGAN TEMA SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Berdasarkan rapat koordinasi dosen Program Studi Pendidikan Matematika pada tanggal 25 Maret 2020 maka mahasiswa di bawah ini :

Nama : Rina Apriyani  
NIM : 16600035  
Prodi/Smt : Pendidikan Matematika/ 8  
Fakultas : Sains dan Teknologi

Mendapat persetujuan skripsi/tugas akhir dengan tema :

Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*

dengan pembimbing: Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

Demikian pemberitahuan ini dibuat, agar mahasiswa yang bersangkutan segera berkonsultasi dengan pembimbing.

Yogyakarta, 3 Juni 2020

Ketua Program Studi

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

NIP: 19791031 200801 1 008

**Lampiran 3.2**

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL**

Penyelenggaraan Seminar Proposal Mahasiswa

**A. Waktu, Tempat dan Status Seminar Proposal:**

1. Hari dan Tanggal : Senin, 15 Juni 2020  
 2. Pukul : 09:00 s/d 11:00 WIB  
 3. Tempat : FST-4-411  
 4. Status : Utama/Penundaan/Susulan/Mengulang

**B. Susunan Tim Seminar Proposal:**

No.	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua Sidang	Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.	1.
2.	Penguji I	Dr. Iwan Kuswidi, S.Pd. I., M.Sc.	2.

**C. Identitas Mahasiswa yang diuji:**

1. Nama : RINA APRIYANI  
 2. Nomor Induk Mahasiswa : 16600035  
 3. Program Studi : Pendidikan Matematika  
 4. Semester : VIII  
 5. Program : S1  
 6. Tanda Tangan (Bukti hadir di Sidang Seminar Proposal) :

**D. Judul Proposal Tugas Akhir** : STUDI LITERATUR TENTANG PROSES METAKOGNITIF SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN GAYA KOGNITIF FIELD INDEPENDENT DAN FIELD DEPENDENT

**E. Pembimbing/Promotor:**

1. Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.

**F. Keputusan Sidang**

1. Lulus/Tidak lulus dengan perbaikan  
 2. Predikat Kelulusan : 92 (A-)  
 3. Konsultasi Perbaikan a.

b. Pembimbing

Yogyakarta, 15 Juni 2020  
 Ketua Sidang/Pembimbing/Promotor,

Dr. Ibrahim, S.Pd., M.Pd.  
 NIP. 19791031 200801 1 008

### Lampiran 3.3

#### BERITA ACARA WAWANCARA

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Apriyani  
 NIM : 16600035  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melakukan wawancara dengan:


Nama : SITI ARIFAH, S.Pd.  
 Jabatan : GURU MATEMATIKA  
 Sekolah : MTsN 7 BANTUL


Dalam rangka penyusunan skripsi semester VIII tahun akademik 2019/2020 yang berjudul "Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*"

Yogyakarta, 1 September 2020

Narasumber

Penulis

  
 (SITI ARIFAH)  
 NIP. 197011171998022002

  
 (Rina Apriyani)  
 NIM. 16600035

### Lampiran 3.4

#### BERITA ACARA WAWANCARA

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rina Apriyani  
 NIM : 16600035  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
 Telah melakukan wawancara dengan:  
 Nama : ELISABETH YULIAWATI, S.Pd.  
 Jabatan : GURU MATEMATIKA  
 Sekolah : SMPN 2 BERBAH

Dalam rangka penyusunan skripsi semester VIII tahun akademik 2019/2020 yang berjudul "Studi Literatur Tentang Proses Metakognitif Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif *Field Independent* dan *Field Dependent*"

Yogyakarta, 2 September 2020

Narasumber

Penulis

(E. YULIAWATI)  
 NIP. 19610705 198111 2 001

(Rina Apriyani)  
 NIM. 16600035

**Lampiran 3.5****CURRICULUM VITAE****Rina Apriyani**

Jl. Wonosari Km 9 Dawukan RT/RW 004/004 Kel.  
Sendangtirto, Kec. Berbah, Sleman, Yogyakarta.

089526800661

[rinapriyani1214@gmail.com](mailto:rinapriyani1214@gmail.com)

**Data Pribadi/Personal Details**

Tempat Lahir : Sleman  
 Tanggal Lahir : 05 April 1997  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Agama : Islam

**Pendidikan Formal/Education**

2003-2009 : SD Muhammadiyah Pajangan 2  
 2009-2012 : SMP Negeri 1 Piyungan  
 2012-2015 : SMK SMTI Yogyakarta  
 Jurusan : Kimia Analisis  
 2016-sekarang : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
 Jurusan : Pendidikan Matematika

**Pengalaman Organisasi/Organization Experiences**

2017-2018 : Wakil Ketua  
 Himpunan Mahasiswa Program Studi (HM-PS)  
 Pendidikan Matematika  
 2018-2019 : Ketua  
 Himpunan Mahasiswa Program Studi (HM-PS)  
 Pendidikan Matematika

**Hormat Saya,**

**Rina Apriyani**