

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN  
DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN DAVID KEIRSEY**

**SKRIPSI**

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



**Diajukan oleh:**

**ZULFA NUR ROKHISA**

**NIM. 18106000019**

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

**2023**



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-948/Un.02/DT/PP.00.9/04/2023

Tugas Akhir dengan judul : ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN DAVID KEIRSEY

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ZULFA NUR ROKHISA  
Nomor Induk Mahasiswa : 1810600019  
Telah diujikan pada : Jumat, 17 Maret 2023  
Nilai ujian Tugas Akhir : A

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

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Fina Hanifa Hidayati, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 641ae5871d52e



Penguji I

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

Valid ID: 642e3b7133275



Penguji II

Dian Permatasari, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 642e2833a9d99



Yogyakarta, 17 Maret 2023  
UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 6433ad49baeb5



## **SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR**

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir

Lamp :

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 : Zulfa Nur Rokhisa

NIM : 18106000019

Judul Skripsi : ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN  
SOAL CERITA HIMPUNAN DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN DAVID KEIRSEY

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 Program Studi Pendidikan Matematika.

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

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 6 Maret 2023

Pembimbing

Fina Hanifa Hidayati, M.Pd.  
NIP. 19890714 201903 2 007

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa Nur Rokhisa  
NIM : 18106000019  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian David Keirse**y” merupakan hasil karya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 Maret 2023  
Yang Menyatakan



Zulfa Nur Rokhisa  
NIM. 18106000019

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## MOTTO

وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ يَجْعَلْ لَهُ مَخْرَجًا ۖ وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ وَمَنْ  
يَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُ إِنَّ اللَّهَ بَالِغُ أَمْرِهِ قَدْ جَعَلَ اللَّهُ لِكُلِّ شَيْءٍ  
قَدْرًا ۝

*“Barang siapa bertakwa kepada Allah niscaya Dia akan membukakan jalan keluar baginya (2). Dan Dia memberinya rezeki dari arah yang tidak disangka-sangkanya.*

*Dan barang siapa bertawakal kepada Allah, niscaya Allah akan mencukupkan (keperluan)nya. Sesungguhnya Allah-lah yang menuntaskan urusan-Nya. Sungguh, Allah telah membuat ketentuan bagi setiap sesuatu (3).”*

*(Q.S At-Talaq/65: 2-3)*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Atas ridha Allah SWT, skripsi ini penulis persembahkan kepada semua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dengan sepenuh hati sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik:

### **Orang Tua Tercinta**

*(Ibu Amin Nur Widayati dan Bapak Noor Salim)*

### **Kakak-Kakak Tercinta**

*(Anisatun Nur 'Afifah dan Laily Nur Malikha)*

Terima kasih atas cinta, bimbingan, pengorbanan, doa, dan dukungannya.

### **Almamaterku**

*Program Studi Pendidikan Matematika 2018*

*Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga*

Terima kasih

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, taufiq, serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman islamiyah. Penyusunan skripsi ini dapat terwujud berkat bantuan, bimbingan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, M. A., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sumarni, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Ibrahim, S. Pd., M. Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama ini.
4. Ibu Fina Hanifa Hidayati, M. Pd., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, masukan, kritik, dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai dengan baik.
5. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis.
6. Segenap dosen dan karyawan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan bantuan kepada penulis.
7. Bapak Iqbal Ramadani, M. Pd., Ibu Nidya Ferry Wulandari, M. Pd., Bapak Catur Kurniawan, M. Pd. B. I., Ibu Anik Lestari, M. Pd., dan Ibu Linda

Setyoningsih, S. Pd., yang telah berkenan menjadi validator instrumen penelitian ini.

8. Ibu Hj. Hudaya Almufida, S. Pd., selaku Kepala MTs Negeri 2 Sleman yang telah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu Farahdiba Balqis, S. Pd., selaku guru matematika MTs Negeri 2 Sleman yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian di sekolah.
10. Bapak/Ibu guru dan tenaga kependidikan MTs Negeri 2 Sleman yang telah membantu penulis selama proses penelitian.
11. Siswa-siswi kelas VII A dan VII B MTs Negeri 2 Sleman tahun ajaran 2022/2023, yang telah bersedia meluangkan waktu dan membantu penulis untuk menyelesaikan penelitian.
12. Ibu, Bapak, Kakak-kakak, dan keponakan tercinta serta keluarga besar yang telah memberikan doa, motivasi, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
13. Teman-teman seperjuangan Safa, Uswa, Ainie, Munir, Aura, Ikhsan, dan teman-teman Pendidikan Matematika 2018 yang telah begitu banyak membantu penulis dalam menjalani studi perkuliahan serta proses penyusunan skripsi ini.
14. Teman-teman bincang penulis Muthi'ah, Fathia, Amartia, dan Mbak Fina yang telah banyak menemani dan mendengarkan rangkain momen-momen kehidupan penulis.
15. Teman-teman seperjuangan skripsi Rohmah, Alvian, Mukhlis, Erika, Rahman, dan Yazmin yang senantiasa memberikan koreksi, semangat, dan motivasi dalam mengerjakan skripsi.
16. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala saran dan kritik yang membangun dari pembaca untuk memperbaiki skripsi ini agar menjadi lebih baik. Demikian, penulis



berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.  
Aamiin.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Yogyakarta, 5 Maret 2023  
Penulis



Zulfa Nur Rokhisa  
NIM. 18106000019



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK .....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Asumsi Penelitian .....	6
E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Definisi Operasional.....	8
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN.....	10

A. Kajian Pustaka.....	10
1. Kemampuan Representasi Matematis .....	10
2. Soal Cerita .....	15
3. Materi Himpunan .....	17
4. Tipe Kepribadian David Keirsey.....	25
B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>44</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	44
B. Kehadiran Peneliti.....	45
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	45
D. Data dan Sumber Data .....	46
E. Teknik Pengumpulan Data.....	47
F. Instrumen Penelitian.....	50
G. Validasi Instrumen .....	52
H. Teknik Analisis Data .....	57
I. Pengecekan Keabsahan Data.....	60
J. Prosedur Penelitian.....	61
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
A. Analisis Hasil Tes Tipe Kepribadian .....	64
B. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan .....	65

C. Analisis Hasil Tes Tipe Kepribadian dan Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	67
D. Penentuan Subjek Wawancara.....	68
E. Analisis Hasil Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Berdasarkan Tipe Kepribadian.....	70
F. Pembahasan.....	209
BAB V PENUTUP.....	224
A. Kesimpulan.....	224
B. Saran.....	226
DAFTAR PUSTAKA.....	229
LAMPIRAN.....	236



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bentuk Operasional Representasi Matematis .....	13
Tabel 2. 2 Penelitian yang Relevan.....	38
Tabel 3. 1 Pedoman Klasifikasi Kategori Skor Kemampuan Representasi Matematis .....	49
Tabel 3. 2 Klasifikasi Kategori Skor Kemampuan Representasi Matematis .....	49
Tabel 3. 3 Hasil Perhitungan CVR Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis .....	54
Tabel 3. 4 Hasil Perhitungan CVR Instrumen Pedoman Wawancara Kemampuan Representasi Matematis .....	54
Tabel 3. 5 Tabel Kriteria Validasi Rata-rata .....	57
Tabel 4. 1 Hasil Klasifikasi Tipe Kepribadian David Keirsey.....	65
Tabel 4. 2 Hasil Klasifikasi Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	66
Tabel 4. 3 Hasil Klasifikasi Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian dan Kemampuan Representasi Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	67
Tabel 4. 4 Daftar Subjek Wawancara .....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Diagram Venn Himpunan S, A, dan B.....	21
Gambar 2. 2 Diagram Venn Irisan .....	22
Gambar 2. 3 Diagram Venn Gabungan.....	23
Gambar 2. 4 Diagram Venn Contoh Penyelesaian Soal Cerita.....	24
Gambar 2. 5 Kerangka Berpikir .....	43
Gambar 4. 1 Hasil Tes Subjek SGT Nomor 2 Indikator A .....	71
Gambar 4. 2 Hasil Tes Subjek SGS Nomor 2 Indikator A .....	72
Gambar 4. 3 Hasil Tes Subjek SGR Nomor 2 Indikator A.....	73
Gambar 4. 4 Hasil Tes Subjek SGR Nomor 4 Indikator A.....	73
Gambar 4. 5 Hasil Tes Subjek SGT Nomor 3 Indikator B1 .....	74
Gambar 4. 6 Hasil Tes Subjek SGS Nomor 2 Indikator B1.....	75
Gambar 4. 7 Hasil Tes Subjek SGR Nomor 2 Indikator B1 .....	77
Gambar 4. 8 Hasil Tes Subjek SGT Nomor 2 Indikator B2 .....	78
Gambar 4. 9 Hasil Tes Subjek SGS Nomor 2 Indikator B2.....	79
Gambar 4. 10 Hasil Tes Subjek SGR Nomor 3 Indikator B2 .....	79
Gambar 4. 11 Hasil Tes Subjek SGT Nomor 1 Indikator C1 .....	80
Gambar 4. 12 Hasil Tes Subjek SGS Nomor 3 Indikator C1 .....	81
Gambar 4. 13 Hasil Tes Subjek SGT Nomor 2 Indikator C2 .....	82
Gambar 4. 14 Hasil Tes Subjek SGS Nomor 2 Indikator C2 .....	83
Gambar 4. 15 Hasil Tes Subjek SGR Nomor 2 Indikator C2 .....	83
Gambar 4. 16 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 2 Indikator A .....	112
Gambar 4. 17 Hasil Tes Subjek SAR Nomor 2 Indikator A.....	113
Gambar 4. 18 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 2 Indikator B1 .....	114
Gambar 4. 19 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 4 Indikator B1 .....	114
Gambar 4. 20 Hasil Tes Subjek SAR Nomor 1 Indikator B1 .....	115

Gambar 4. 21 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 2 Indikator B2 .....	117
Gambar 4. 22 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 4 Indikator B2 .....	117
Gambar 4. 23 Hasil Tes Subjek SAR Nomor 1 Indikator B2 .....	118
Gambar 4. 24 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 1 Indikator C1 .....	119
Gambar 4. 25 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 4 Indikator C2 .....	120
Gambar 4. 26 Hasil Tes Subjek SAR Nomor 2 Indikator C2 .....	121
Gambar 4. 27 Hasil Tes Subjek SAS Nomor 1 Indikator C3 .....	122
Gambar 4. 28 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 4 Indikator A.....	142
Gambar 4. 29 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 2 Indikator A.....	143
Gambar 4. 30 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 1 Indikator B1 .....	144
Gambar 4. 31 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 1 Indikator B1 .....	145
Gambar 4. 32 Hasil Tes Subjek SIR Nomor 3 Indikator B1.....	146
Gambar 4. 33 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 3 Indikator B2.....	147
Gambar 4. 34 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 1 Indikator B2.....	148
Gambar 4. 35 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 2 Indikator B2.....	148
Gambar 4. 36 Hasil Tes Subjek SIR Nomor 3 Indikator B2.....	149
Gambar 4. 37 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 1 Indikator C1 .....	150
Gambar 4. 38 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 3 Indikator C1 .....	151
Gambar 4. 39 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 4 Indikator A.....	152
Gambar 4. 40 Hasil Tes Subjek SIT Nomor 2 Indikator C2.....	152
Gambar 4. 41 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 2 Indikator C2.....	153
Gambar 4. 42 Hasil Tes Subjek SIS Nomor 1 Indikator C3 .....	154
Gambar 4. 43 Hasil Tes Subjek SRT Nomor 2 Indikator A .....	182
Gambar 4. 44 Hasil Tes Subjek SRS Nomor 2 Indikator A.....	183
Gambar 4. 45 Hasil Tes Subjek SRT Nomor 2 Indikator B1 .....	184
Gambar 4. 46 Hasil Tes Subjek SRS Nomor 1 Indikator B1.....	185
Gambar 4. 47 Hasil Tes Subjek SRT Nomor 1 Indikator B2 .....	186
Gambar 4. 48 Hasil Tes Subjek SRS Nomor 2 Indikator B2.....	187
Gambar 4. 49 Hasil Tes Subjek SRT Nomor 1 Indikator C1 .....	188

Gambar 4. 50 Hasil Tes Subjek SRT Nomor 2 Indikator C2 ..... 189

Gambar 4. 51 Hasil Tes Subjek SRS Nomor 2 Indikator C2..... 190





## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1

Lampiran 1. 1 Instrumen Asli Tes Penggolongan Tipe Kepribadian David Keirse y Berbahasa Inggris.....	238
Lampiran 1. 2 Terjemahan Bahasa Indonesia Instrumen Tes Penggolongan Tipe Kepribadian David Keirse y.....	239
Lampiran 1. 3 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	241
Lampiran 1. 4 Pedoman Penskoran Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	248
Lampiran 1. 5 Lembar Soal Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	251
Lampiran 1. 6 Pedoman Wawancara Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	253

### LAMPIRAN 2

Lampiran 2. 1 Lembar Validasi Terjemahan Bahasa Indonesia Instrumen Tes Penggolongan Tipe Kepribadian David Keirse y.....	256
Lampiran 2. 2 Lembar Perhitungan Validitas Terjemahan Bahasa Indonesia Instrumen Tes Penggolongan Tipe Kepribadian David Keirse y.....	262
Lampiran 2. 3 Lembar Validasi Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	263
Lampiran 2. 4 Lembar Perhitungan Validitas Instrumen Tes Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	272
Lampiran 2. 5 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	273
Lampiran 2. 6 Lembar Perhitungan Validitas Pedoman Wawancara Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan.....	285

### LAMPIRAN 3

Lampiran 3. 1 Data Hasil Pengkategorian Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian David Keirse	287
Lampiran 3. 2 Data Hasil Pengkategorian Siswa Berdasarkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan	289
Lampiran 3. 3 Data Hasil Pengkategorian Siswa Berdasarkan Tipe Kepribadian David Keirse dan Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan	291
Lampiran 3. 4 Acuan Perhitungan Kategori Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan	293
Lampiran 3. 5 Dokumentasi Tes Tipe Kepribadian Subjek Wawancara	294
Lampiran 3. 6 Dokumentasi Tes Kemampuan Representasi Matematis Subjek Wawancara	314
Lampiran 3. 7 Data Transkrip Wawancara	325

### LAMPIRAN 4

Lampiran 4. 1 Surat Keterangan Tema Skripsi/Tugas Akhir	367
Lampiran 4. 2 Surat Penunjukkan Pembimbing Skripsi/Tugas Akhir	368
Lampiran 4. 3 Surat Bukti Seminar Proposal	369
Lampiran 4. 4 Surat Permohonan Izin Penelitian	370
Lampiran 4. 5 Bukti Penerimaan Penelitian	371
Lampiran 4. 6 <i>Curriculum Vitae</i>	372

**ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA  
DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA HIMPUNAN  
DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN DAVID KEIRSEY**

Oleh: Zulfa Nur Rokhisa (18106000019)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational*. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas VII A dan VII B MTs Negeri 2 Sleman. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan pemberian tes tipe kepribadian, tes kemampuan representasi matematis, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data menurut Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga aktivitas yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil tes dan wawancara dianalisis berdasarkan pada indikator kemampuan representasi visual yaitu menggunakan diagram Venn untuk menyelesaikan masalah pada soal (A), indikator kemampuan representasi simbolik yaitu membuat persamaan atau model matematis (B1), menyelesaikan masalah himpunan menggunakan persamaan atau model matematis yang telah dibuat (B2), serta indikator kemampuan representasi verbal yaitu menuliskan interpretasi dari representasi simbolik (C1), menuliskan interpretasi dari representasi visual (C2), dan menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan dengan kata-kata (C3). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa dengan tipe kepribadian *guardian* mampu memenuhi indikator A, B1, B2, dan C1, kurang mampu memenuhi indikator C2, serta tidak mampu memenuhi indikator C3; (2) siswa dengan tipe kepribadian *artisan* mampu memenuhi indikator A dan C3 serta tidak mampu memenuhi indikator B1, B2, C1, dan C2; (3) siswa dengan tipe kepribadian *idealist* mampu memenuhi indikator A, B1, C1, dan C2, serta kurang mampu memenuhi indikator B2 dan C3; (4) siswa dengan tipe kepribadian *rational* mampu memenuhi indikator A, B1, B2, dan C1, serta tidak mampu memenuhi indikator C2 dan C3.

**Kata kunci:** Kemampuan representasi matematis, soal cerita himpunan, tipe kepribadian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pembelajaran matematika merupakan proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa dapat memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Muhsetyo, 2014). Menurut Siagian (2016), matematika menjadi salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berguna sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam matematika itu sendiri. Selain itu, penguasaan materi matematika oleh siswa menjadi suatu keharusan yang tidak dapat ditawar lagi di dalam penataan nalar dan pengambilan keputusan di era dengan persaingan yang kompetitif ini. Untuk itu, matematika dijadikan sebagai mata pelajaran yang wajib diberikan di seluruh jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi yang materi atau bahan ajarnya disesuaikan dengan tahap perkembangan dan pertumbuhan siswa (Intisari, 2017).

Dalam suatu pembelajaran matematika, guru akan mendapati perbedaan tingkah laku pada diri siswa terhadap pembelajaran tersebut. Perbedaan tingkah laku pada diri siswa dipengaruhi oleh kepribadian yang berbeda-beda (Sunarto, 2009). Ramalisa dan Syafmen (2014) mengungkapkan bahwa untuk dapat merancang strategi pembelajaran yang tepat, guru perlu mengetahui karakteristik dari siswanya. Salah satu cara untuk mengenal dan memahami karakteristik dari siswa adalah dengan mengetahui dan memahami kepribadian siswa. Hal tersebut berguna untuk membantu guru dalam memaksimalkan proses belajar di kelas. Maka dari itu, penting bagi guru untuk mengetahui serta memahami masing-masing kepribadian dari setiap siswa.

Menurut Mu'min (2014), kepribadian adalah pemikiran, emosi, dan juga perilaku tertentu yang menjadi ciri dari seseorang dalam menghadapi dunianya. Selanjutnya, kepribadian dapat juga diartikan sebagai pola-pola perilaku, tata krama, pemikiran, motif, dan emosi yang khas, yang memberikan karakter kepada setiap individu sepanjang waktu dan pada berbagai situasi yang berbeda. Sunarto (2009) menjelaskan bahwa pada tahun 1984, seorang profesor dalam bidang psikologi dari California State University yang bernama David Keirsey menggolongkan kepribadian menjadi empat tipe, yaitu *guardian*, *artisan*, *rational*, dan *idealist*. Penggolongan yang dilakukan oleh David Keirsey ini didasari oleh adanya pemikiran bahwa perbedaan nyata yang dapat dilihat dari seseorang adalah tingkah laku (*behave*). Tingkah laku dari seseorang, merupakan cerminan hal yang nampak dari apa yang dipikirkan serta dirasakan oleh orang tersebut. Artinya, jika seseorang hendak mengetahui hal yang dipikirkan oleh orang lainnya dapat dibaca melalui tingkah lakunya. Menurut Destiana (2021), adanya perbedaan kepribadian menyebabkan siswa memiliki cara berpikir yang berbeda-beda. Akibatnya, masing-masing dari tipe kepribadian tersebut akan memiliki karakter yang berbeda dalam menyelesaikan masalah matematika (Mu'min, 2014).

Salah satu kemampuan matematis yang berkaitan dengan cara berpikir siswa adalah kemampuan representasi matematis. Menurut Kartini (2009), kemampuan representasi matematis merupakan kemampuan mengungkapkan ide-ide matematika yang mencakup masalah, pernyataan, solusi, definisi, dan lainnya ke dalam salah satu dari tiga bentuk. Ketiga bentuk tersebut adalah (1) gambar, diagram grafik, atau tabel; (2) notasi matematik, numerik atau simbol aljabar; dan (3) teks tertulis maupun kata-kata, yang berfungsi sebagai interpretasi dari pikirannya. Kemampuan representasi matematis ini digunakan untuk menjelaskan tentang cara berpikir siswa dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Bagus, 2018). Artinya, ketiga bentuk representasi tersebut dapat menjelaskan bagaimana cara berpikir siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini

berkaitan dengan teori David Keirse yang menyatakan bahwa tingkah laku dari seseorang, merupakan cerminan hal yang nampak dari apa yang dipikirkan serta dirasakan oleh orang tersebut. Di dalam dunia pendidikan, untuk mengetahui bagaimana pemikiran siswa mengenai pengerjaannya terhadap soal tertentu, secara lebih spesifik dapat dilihat dari hasil pekerjaan siswa. Pada dasarnya representasi dapat digolongkan menjadi tiga jenis yaitu: (1) representasi visual (gambar, diagram grafik, atau tabel); (2) representasi simbolik (pernyataan matematik atau notasi matematik, numerik atau simbol aljabar); dan yang terakhir (3) representasi verbal (teks tertulis ataupun kata-kata).

Dalam proses pembelajaran matematika, kemampuan representasi matematis dapat membantu siswa dalam mengorganisasikan fikiran, memudahkan pemahaman, serta memfokuskan siswa pada hal-hal yang tergolong esensial dari masalah matematik yang dihadapi oleh siswa. Selain itu, representasi matematis juga dapat membantu siswa dalam membangun konsep ataupun prinsip yang sedang dipelajari oleh siswa. Untuk itu, representasi matematis sangat diperlukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran matematika (Rangkuti, 2014). Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Bagus (2018), bahwa kemampuan representasi matematis sangatlah penting dan dibutuhkan oleh siswa dalam memahami materi yang diberikan serta dalam menyelesaikan soal. Kemampuan representasi matematis yang kurang akan menyebabkan kurangnya pemahaman siswa dalam materi yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan siswa akan susah dalam memahami dan mengerjakan soal yang diberikan sehingga menjadikan kemampuan representasi matematis berkaitan erat dengan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal.

Salah satu bentuk soal yang digunakan dalam pembelajaran matematika adalah soal cerita. Menurut Abidia (dalam Raharjo dkk., 2009), soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan dapat berupa masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya.

Bobot masalah yang diungkapkan dapat memengaruhi panjang pendeknya soal cerita. Soal cerita dinilai sebagai soal yang memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan dengan soal matematika yang menampilkan model matematika secara langsung. Untuk itu, dalam soal cerita siswa diharapkan mampu menemukan permasalahan yang harus diselesaikan dalam soal tersebut (Dwidarti dkk., 2019). Menurut Wahyuddin (2016), soal cerita matematika sangatlah berperan dalam kehidupan sehari-hari siswa dikarenakan soal tersebut mengedepankan permasalahan-permasalahan yang sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, soal cerita matematika juga berperan sebagai bentuk evaluasi kemampuan siswa terhadap konsep dasar matematika yang telah dipelajari oleh siswa.

Salah satu materi yang menggunakan soal cerita sebagai evaluasi kemampuan siswa adalah materi himpunan. Di berbagai buku-buku literatur, soal cerita banyak ditemukan pada materi himpunan dibandingkan dengan materi lainnya. Materi himpunan ini merupakan salah satu materi yang wajib dipelajari di jenjang SMP atau MTs kelas VII semester satu. Menurut Ferreiros (2007), teori himpunan merupakan fondasi dari perkembangan ilmu matematika. Hal itu berarti, pengaplikasian dari teori himpunan tersebut telah memengaruhi perkembangan cabang matematika lainnya seperti dalam aljabar dan geometri. Selanjutnya, Taufik (2013) menyatakan bahwa materi himpunan merupakan materi dasar yang berkaitan erat dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Materi tersebut menjadi materi esensial yang berguna sebagai pengetahuan dasar dalam mempelajari matematika yang lebih tinggi seperti, persamaan kuadrat, pertidaksamaan kuadrat, fungsi, program linier, dan logika matematika. Untuk itu, materi himpunan menjadi materi yang penting untuk dipelajari oleh para siswa.

Dwidarti, dkk. (2019) menyatakan bahwa materi himpunan menjadi salah satu materi dalam matematika yang siswa sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal. Materi himpunan memiliki tingkat kesulitan yang tergolong

cukup tinggi terutama pada jenis soal cerita sehingga banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita himpunan. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Dwidarti, dkk. (2019) yang menunjukkan bahwa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita himpunan tidak hanya dialami oleh siswa dengan kemampuan matematika rendah, namun juga dialami oleh siswa dengan kemampuan matematika tinggi dan sedang. Adanya kondisi tersebut dikarenakan operasi yang digunakan dalam materi himpunan berbeda dengan operasi pada bilangan yang biasa digunakan siswa sejak dari kelas 1 SD. Selain itu, penulisan himpunan dengan menggunakan notasi pembentuk himpunan sering tidak dipahami oleh siswa sehingga mereka mengalami kesulitan dalam mempelajarinya.

Berkaitan dengan kemampuan representasi matematis siswa, sebelumnya telah terdapat penelitian yang dilakukan oleh Destiana (2021) mengenai kemampuan representasi matematis siswa yang ditinjau dari tipe kepribadian menurut David Keirsey pada materi relasi dan fungsi. Selain itu, terdapat penelitian lain yang dilakukan oleh Putri (2020) mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Dengan demikian, belum adanya penelitian yang mengaitkan antara kemampuan representasi matematis siswa dengan tipe kepribadian menurut David Keirsey yang difokuskan pada penyelesaian soal cerita himpunan menjadi alasan dilakukannya penelitian ini. Selain itu, adanya hubungan antara teori tipe kepribadian David Keirsey yang menyatakan bahwa tingkah laku seseorang merupakan cerminan dari apa yang dipikirkannya, dengan fungsi dari kemampuan representasi matematis bagi siswa yaitu sebagai interpretasi dari pikiran siswa. Hal tersebut dipandang penting untuk dijadikan bahan penelitian karena dapat memberikan informasi secara mendalam mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan yang ditinjau dari tipe kepribadian menurut David Keirsey.



Berdasarkan uraian permasalahan tersebut, penelitian ini hendak mengkaji lebih lanjut terkait kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan dengan penggolongan tipe kepribadian menurut David Keirse. Secara khusus penelitian ini ingin menganalisis kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan dari tipe kepribadian menurut David Keirse. Dengan demikian, pada penelitian ini diangkatlah sebuah judul yaitu **“Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Himpunan Ditinjau dari Tipe Kepribadian David Keirse”**.

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational*?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk mendeskripsikan kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan ditinjau dari tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational*.

#### **D. Asumsi Penelitian**

Asumsi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ahli yang menjadi validator instrumen penelitian ini dianggap mampu dan ahli dalam bidang yang sesuai dengan kebutuhan pada instrumen penelitian ini.

2. Subjek penelitian mengerjakan lembar tes kemampuan representasi matematis dengan jujur dan serius, sehingga hasil tes tersebut dapat menggambarkan kemampuan representasi matematis siswa yang sebenarnya.
3. Subjek penelitian mengerjakan lembar tes penggolongan tipe kepribadian dengan jujur dan serius, sehingga hasil tes tersebut dapat menggambarkan tipe kepribadian siswa yang sebenarnya.

#### **E. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian**

Ruang lingkup dan batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan representasi matematis siswa dalam penelitian ini digolongkan menjadi tiga jenis yaitu representasi visual, representasi simbolik, dan representasi verbal.
2. Tipe kepribadian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggolongan tipe kepribadian menurut David Keirse yang digolongkan menjadi empat tipe kepribadian yaitu *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational*.
3. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi himpunan yang merupakan materi matematika SMP atau MTs kelas VII semester satu.
4. Kemampuan representasi matematis siswa yang diamati dalam penelitian ini lebih difokuskan dalam penyelesaian soal cerita himpunan kelas VII.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis  
Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang pembelajaran matematika.

## 2. Manfaat Praktis

### a) Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan ditinjau dari tipe kepribadian menurut David Keirse yang dimiliki oleh masing-masing siswa sehingga dapat memotivasi siswa untuk lebih meningkatkan kemampuan representasi mereka. Selain itu, siswa dapat lebih memahami tipe kepribadian yang dimilikinya.

### b) Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat membantu guru untuk mengetahui kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa serta dapat membantu guru dalam merancang program pembelajaran matematika yang lebih berkualitas. Selain itu, penelitian ini juga dapat membantu guru untuk dapat lebih mengenal dan memahami kepribadian pada masing-masing siswa.

### c) Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengalaman yang berharga serta dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya mengenai kemampuan representasi matematis siswa dan tipe kepribadian menurut David Keirse sehingga dapat dijadikan bekal bagi peneliti sebagai calon guru untuk dapat merancang program pembelajaran matematika bagi siswa yang inovatif dan berkualitas di masa mendatang.

## G. Definisi Operasional

1. Kemampuan representasi matematis adalah kemampuan siswa dalam mengungkapkan ide-ide atau gagasan-gagasan matematika berupa gambar,

diagram, grafik, tabel, ekspresi matematis serta kata-kata untuk menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh siswa.

2. Soal cerita matematika adalah soal-soal matematika yang disajikan dalam bentuk cerita pendek dengan menggunakan bahasa verbal dan berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari serta konsep matematika yang telah dipelajari oleh siswa.
3. Himpunan merupakan kumpulan benda atau objek yang dapat didefinisikan dengan jelas dan memiliki syarat tertentu, sehingga dengan tepat dapat diketahui objek yang termasuk himpunan dan yang tidak termasuk ke dalam himpunan tersebut.
4. Kepribadian merupakan karakteristik atau ciri khas seseorang dalam menghadapi dunianya yang bersumber dari bentukan-bentukan yang diterima dari lingkungan dan juga bawaan seseorang sejak ia lahir.
5. Tipe kepribadian menurut David Keirsey digolongkan menjadi empat tipe, yaitu *guardian*, *artisan*, *idealist*, dan *rational*.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kemampuan representasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita himpunan ditinjau dari tipe kepribadian David Keirse, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan representasi matematis siswa tipe kepribadian *guardian* dalam menyelesaikan soal cerita himpunan pada aspek kemampuan representasi visual siswa mampu menggambarkan diagram Venn yang cukup lengkap dan sesuai berdasarkan informasi-informasi yang ada di soal cerita himpunan. Pada aspek kemampuan representasi simbolik siswa cenderung menuliskan informasi yang diketahui dengan menggunakan persamaan matematis yang kurang lengkap dan terdapat beberapa kesalahan penulisannya, siswa mampu menentukan rumus penyelesaian dalam bentuk persamaan matematis yang sesuai untuk menyelesaikan soal cerita himpunan, serta siswa cenderung cukup teliti dalam melakukan operasi hitung pada angka-angka yang dioperasikannya, sehingga mampu didapatkan hasil penyelesaian yang tepat. Selanjutnya, pada aspek kemampuan representasi verbal siswa mampu menuliskan interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didapatkannya dengan baik dan jelas, siswa kurang mampu dalam menuliskan interpretasi dari representasi visual, serta siswa cenderung sedikit mengalami kesulitan dalam mengungkapkan isi pikirannya dalam bentuk tulisan, sehingga tidak mampu melakukan indikator menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan dengan kata-kata.
2. Kemampuan representasi matematis siswa tipe kepribadian *artisan* dalam menyelesaikan soal cerita himpunan pada aspek kemampuan representasi

visual siswa cenderung selalu menggunakan bantuan diagram Venn untuk memudahkan pemahaman mereka dalam menemukan solusi permasalahan. Pada aspek kemampuan simbolik siswa cenderung kurang teliti dalam menentukan rumus penyelesaian yang sesuai untuk menyelesaikan masalah pada soal cerita himpunan serta siswa tidak mampu melakukan indikator menyelesaikan masalah himpunan menggunakan persamaan atau model matematis yang telah dibuat. Selanjutnya, pada aspek kemampuan representasi verbal siswa tidak mampu menuliskan interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didupakannya dengan jelas, siswa cenderung memberikan alasan yang tidak jelas terkait adanya irisan pada diagram Venn yang digambarkannya, serta siswa cenderung menuliskan langkah-langkah penyelesaian secara singkat untuk mewakili tahapan-tahapan yang dilakukannya dalam menyelesaikan soal cerita himpunan.

3. Kemampuan representasi matematis siswa tipe kepribadian *idealist* dalam menyelesaikan soal cerita himpunan pada aspek kemampuan representasi visual siswa mampu menggambarkan diagram Venn yang lengkap dan sesuai berdasarkan informasi-informasi yang ada di soal cerita himpunan. Pada aspek kemampuan representasi simbolik siswa cenderung runtut dan jelas dalam menentukan rumus penyelesaian berupa persamaan matematis untuk menyelesaikan soal cerita himpunan serta siswa cenderung kurang teliti dalam melakukan operasi hitung pada angka-angka yang dioperasikannya, sehingga mengakibatkan adanya kesalahan siswa dalam mendapatkan hasil penyelesaian pada soal cerita himpunan. Selanjutnya, pada aspek kemampuan representasi verbal siswa cenderung menuliskan interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didupakannya hampir pada seluruh nomor yang diujikan, siswa mampu dalam menuliskan interpretasi dari bagian irisan pada diagram Venn yang digambarkannya dengan baik dan jelas, serta siswa cenderung merasa sedikit kebingungan dalam mengungkapkan isi fikiran mereka ke dalam

bentuk tulisan untuk menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan.

4. Kemampuan representasi matematis siswa tipe kepribadian *rational* dalam menyelesaikan soal cerita himpunan pada aspek kemampuan representasi visual siswa mampu melakukan indikator menggunakan diagram Venn untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan cukup baik dan cenderung hanya menggambar bagian-bagian diagram Venn yang dianggapnya penting. Pada kemampuan representasi simbolik siswa mampu melakukan indikator membuat persamaan atau model matematis dengan cukup baik serta mampu melakukan indikator menyelesaikan masalah himpunan menggunakan persamaan atau model matematis yang telah dibuat dengan baik. Selanjutnya, pada aspek kemampuan representasi verbal siswa mampu menuliskan interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didapatkannya dengan baik dan cukup jelas, siswa cenderung kurang jelas dalam menuliskan alasan terkait bagian irisan diagram Venn, serta siswa tidak mampu melakukan indikator menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan dengan kata-kata.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dipaparkan, maka penelitian ini memberikan beberapa saran yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru
  - a. Guru hendaknya dapat meningkatkan kemampuan representasi simbolik siswa tipe kepribadian *artisan*, *idealist*, dan *rational* dengan menguatkan kembali pemahaman siswa mengenai konsep penyelesaian masalah himpunan khususnya pada penyelesaian bentuk soal cerita serta melatih ketelitian siswa dalam menyelesaikan masalah himpunan.
  - b. Guru hendaknya dapat meningkatkan kemampuan representasi verbal siswa tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, dan *rational* dengan

membiasakan siswa untuk menuliskan kesimpulan jawaban berupa interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didapatkan siswa menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas, menuliskan interpretasi dari suatu representasi visual menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas, serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan khususnya pada penyelesaian soal cerita menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas. Selain itu, guru dapat menguatkan kembali pemahaman siswa mengenai konsep dasar diagram Venn untuk membantu siswa memunculkan ide mengenai interpretasi dari representasi visual berupa diagram Venn.

- c. Guru diharapkan dapat menguatkan kembali pemahaman mengenai konsep penggunaan simbol himpunan untuk menyelesaikan masalah himpunan serta melatih siswa untuk menggunakan simbol-simbol himpunan dalam menyelesaikan masalah himpunan khususnya pada penyelesaian soal cerita himpunan.

## 2. Bagi Siswa

- a. Siswa tipe kepribadian *artisan*, *idealist*, dan *rational* disarankan untuk dapat meningkatkan pemahamannya mengenai konsep penyelesaian masalah himpunan khususnya pada penyelesaian bentuk soal cerita serta banyak berlatih menyelesaikan soal cerita himpunan serta melatih ketelitian dalam melakukan perhitungan untuk menyelesaikan masalah pada soal khususnya soal cerita himpunan.
- b. Siswa tipe kepribadian *guardian*, *artisan*, dan *rational* disarankan untuk dapat berlatih dan membiasakan untuk menulis kesimpulan jawaban berupa interpretasi dari angka yang merupakan hasil penyelesaian yang didapatkan menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas, menulis interpretasi dari suatu representasi visual menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas, serta menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah himpunan khususnya pada penyelesaian soal cerita



menggunakan bahasa sendiri dengan baik dan jelas. Selain itu, siswa dapat meningkatkan pemahaman mengenai konsep dasar diagram Venn untuk membantu memunculkan ide dalam menuliskan interpretasi dari representasi visual berupa diagram Venn.

- c. Siswa disarankan untuk dapat memahami kembali mengenai konsep penggunaan simbol himpunan untuk menyelesaikan masalah himpunan serta banyak berlatih menyelesaikan masalah himpunan khususnya pada soal cerita himpunan menggunakan simbol-simbol himpunan.

### 3. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk dapat melakukan penelitian eksperimen mengenai model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan kemampuan representasi simbolik dan verbal pada siswa bertipe kepribadian *artisan* serta peneliti selanjutnya dapat mengembangkan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa tipe kepribadian *artisan* untuk dapat mengasah kemampuan representasi simbolik dan verbal mereka.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anando, Y. Y. A., & Gundo, A. J. (2022). Pengaruh Antusiasme Belajar dan Media Belajar Website “Sekolah Digital SMKN 3 Salatiga” Terhadap Prestasi Belajar Simulasi Digital. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(2), 177–187.
- Andriati, S., Nugraheni, P., & Yuzianah, D. (2019). ANALISIS KESULITAN SISWA SMP KELAS VII DALAM MENYELESAIKAN MASALAH HIMPUNAN. *Ekivalen*, 40(1).
- As’ari, A. R., Tohir, M., Valentino, E., Imron, Z., & Taufiq, I. (2017). *Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Badriyah, U. (2017). *UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI HIMPUNAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER DI KELAS VII-A MTS AZIDDIN MEDAN T.P 2016-2017*. UIN Sumatera Utara.
- Bagus, C. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Pada Kelas VII-B Mts Assyafi’iyah Gondang. *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(2). <https://doi.org/10.24014/sjme.v4i2.5234>
- Balqis, F. (2019). *ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH MATEMATIKA KONTEKSTUAL DITINJAU DARI KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR*. UIN Sunan Kalijaga.
- Bungin, B. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik Serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya* (2 ed.). Kencana.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5 ed.). SAGE Publications.

- Destiana, D. (2021). *ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN KEIRSEY*. Universitas Siliwangi.
- Dewi, S. K., Suarjana, M., & Sumantri, M. (2014). Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Memecahkan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1).
- Djaali, H., & Muljono, P. (2008). Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan. Dalam Y. B. Sudarmanto (Ed.), *Grasindo Publisher*. Grasindo.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>
- Fadhallah. (2020). *Wawancara*. UNJ Press.
- Ferreirós, J. (2007). Labyrinth of thought: A history of set theory and its role in modern mathematics. Dalam *Labyrinth of Thought: A History of Set Theory and Its Role in Modern Mathematics*. <https://doi.org/10.1007/978-3-7643-8350-3>
- Fitrianingrum, F., & Basir, M. A. (2020). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aljabar. *VYGOTSKY*, 2(1). <https://doi.org/10.30736/vj.v2i1.177>
- Ghony, M. D., & Almanshur, F. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif (Revisi)*. Ar-Ruzz Media.
- Intisari. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Pascasarjana Magister PAI*, 1(1).
- Kartini. (2009). Peranan Representasi Dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 361–372.

- Keirsey, D. (1998). Please Understand Me II: Temperament, Character, Intelligence. Dalam *Prometheus Nemesis*.
- Kurniawan, H. (2021). *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*. Deepublish.
- Kurniullah, A. Z., Revida, E., Hasan, M., & Tjiptadi, D. D. (2021). *Metode Penelitian Sosial*. Yayasan Kita Menulis.
- Lawshe, C. H. (1975). A QUANTITATIVE APPROACH TO CONTENT VALIDITY. *Personnel Psychology*, 28(4). <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. PT Refika Aditama.
- Lette, I., & Manoy, J. T. (2019). Representasi Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika. *MATHEdunesa*, 8(3). <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v8n3.p569-575>
- Leuly, M. A. (2020). *ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS DENGAN MENGGUNAKAN TEORI APOS PADA MATERI HIMPUNAN*. IAIN Ambon.
- Mirah, F. S., Marlina, R., & Yudhanegara, M. R. (2017). ANALISIS KESULITAN BELAJAR PADA MATERI HIMPUNAN SISWA SMP KELAS VII. *SESIOMADIKA*, 332–337.
- Moleong, L. J. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). *PT. Remaja Rosda Karya*, 103.
- Muhsetyo, G. (2014). *Pembelajaran Matematika SD*. Universitas Terbuka.

- Mulyodoro. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Kelas VIII Berdasarkan Tipe Kepribadian Keirsey Dalam Setting PBL. *Universitas Negeri Semarang*.
- Mu'min, S. A. (2014). Variasi Individu dalam Pembelajaran. *Jurnal Al-Ta'dib*, 7(1), 68–83.
- Nafi'an, M. I. (2011). Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. The National Council of Teachers of Mathematic, Inc.
- Pape, S. J., & Tchoshanov, M. A. (2001). The role of representation(s) in developing mathematical understanding. *Theory into Practice*, 40(2). [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4002\\_6](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4002_6)
- Pertiwi, A., Masrukan, & Susilo, B. (2014). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Pembelajaran Model 4K Berdasarkan Tipe Kepribadian Peserta Didik Kelas VII. Dalam *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* (Vol. 5, Nomor 2). <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i2.4550>
- Pratama, R. A. (2016). PEMANFAATAAN EQUATION EDITOR DALAM PENULISAN NOTASI MATEMATIKA MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA UNIVERSITAS BALIKPAPAN. *AdMathEdu : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Ilmu Matematika dan Matematika Terapan*, 6(2). <https://doi.org/10.12928/admathedu.v6i2.5451>
- Puspawuni. (2018). *Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP Ditinjau dari Tipe Kepribadian Pada Pembelajaran Think Talk Write*. Universitas Negeri Semarang.

- Putri, M. A., & Haerudin. (2019). Kemampuan Kognitif Matematika Ditinjau Dari Karakteristik Kepribadian Keirse. *Prosiding Sesiomadika*, 181–187.
- Putri, P. K. C. (2020). *KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL (SPLDV) KELAS VIII MTs AISYIYAH 1 NGANJUK*. Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Raco, J. R. (2010). *Metode Penelitian Kualitatif Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*. PT Grasindo.
- Raharjo, M., Ekawati, E., & Rudianto, Y. (2009). *Pembelajaran Soal Cerita di SD* (Wiworo, Ed.). Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan (PPPPTK) Matematika.
- Rangkuti, A. N. (2014). Representasi Matematis. *Forum Paedagogik*, VI(1), 110–127.
- Rukin. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Jakad Media Publishing.
- Sabirin, M. (2014). REPRESENTASI DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *JPM IAIN Antasari*, 1(2), 33–44.
- Septianawati, D. (2014). Efektivitas Penerapan Metode Diskusi dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR) Ditinjau dari Tipe Kepribadian Siswa Kelas VIII SMP Negeri di Kabupaten Lampung Timur. *AKSIOMA Journal of Mathematics Education*, 3(2). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v3i2.31>
- Septriani. (2019). *ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI HIMPUNAN BERDASARKAN PROSES BERPIKIR (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas VII SMP N 8 Kota Tasikmalaya)*. Universitas Siliwangi.
- Siagian, M. D. (2016). Kemampuan koneksi matematik dalam pembelajaran matematika. *MES: Journal of Matematics Education and Science*2, 2(1).

- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. ALFABETA.
- Sumardi. (2020). *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*. Deepublish.
- Sunarto, M. J. D. (2009). Karakteristik Proses Berpikir Siswa dalam Mempelajari Matematika Berbasis Tipe Kepribadian. *Prosiding Seminar Nasional, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Sutrisno, S., Sudargo, S., & Titi, R. A. (2019). ANALISIS KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA SMK KIMIA INDUSTRI THERESIANA SEMARANG. *JIPMat*, 4(1).  
<https://doi.org/10.26877/jipmat.v4i1.3626>
- Syafmen, W., & Ramalisa, Y. (2014). Analisis Pengetahuan Prosedural Siswa Tipe Kepribadian Sensing Dalam menyelesaikan Soal Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Edumatica*, 04(1).
- Taufik. (2013). Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Matematika Realistik pada Materi Himpunan di SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(4).
- Tussolikha, D. (2020). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dalam Menyelesaikan Soal Jumping Task Ditinjau dari Gaya Kognitife*. Universitas Jember.

- Utami, D. P., Melliani, D., Maolana, F. N., Marliyanti, F., & Hidayat, A. (2021). IKLIM ORGANISASI KELURAHAN DALAM PERSPEKTIF EKOLOGI. *Jurnal Inovasi Penelitian (JIP)*, 1(12).
- Wahyuddin, W. (2016). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Ditinjau dari Kemampuan Verbal. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.20414/betajtm.v9i2.9>
- Wakhid Fitri Albar. (2015). Tingkat Berpikir Kritis Matematika Siswa Smp Kelas Vii Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Dalam Setting Problem Based Learning Skripsi. Dalam *Skripsi*.
- Winarso, W. (2015). Perbedaan Tipe Kepribadian terhadap Sikap Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA Islam Al-Azhar 5 Cirebon. *Sainsmat*, IV(1).
- Yudhanegara, M. R., & Lestari, K. E. (2014). Meningkatkan Kemampuan Representasi Beragam Matematis Siswa melalui Pembeajaran Berbasis Masalah Terbuka. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(4).