

**ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI
GAYA BERPIKIR SISWA SMP N 1 BUARAN PEKALONGAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd)



Oleh

VESTI ALNA FAURA
NIM 2619001

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI K.H. ABDURRAHMAN WAHID
PEKALONGAN
2023**

SURAT PERNYATAAN

KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vesti Alna Faura

NIM : 2619001

Judul Skripsi : **ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS**

DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SISWA SMP N 1

BUARAN PEKALONGAN

menyatakan bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah penulis sebutkan sumbernya. Apabila Skripsi ini terbukti merupakan hasil duplikasi atau plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademis dan dicabut gelarnya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pekalongan, 02 Oktober 2023

Yang Menyatakan



(VESTI ALNA FAURA)
NIM. 2619001

Juwita Rini, M.Pd

Jl. Mandurorejo Gg. Nakula No. 77 RT. 01/RW. 01

Desa Kulu, Kec. Karanganyar, Kab. Pekalongan

NOTA PEMBIMBING

Lamp. : 5 (Lima) eksemplar

Hal. : Naskah Skripsi

Sdri. Vesti Alna Faura

Kepada
Yth. Dekan FTIK UIN K.H. Abdurrahman
Wahid Pekalongan
c/q. Ketua Prodi Tadris Matematika
di
PEKALONGAN

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah diadakan penelitian dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini saya kirimkan naskah Skripsi saudara:

Nama : Vesti Alna Faura

NIM : 2619001

Jurusan : Tadris Matematika

Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SISWA SMP N 1
BUARAN PEKALONGAN**

Dengan ini mohon agar Skripsi saudara tersebut segera dimunaqosahkan.

Demikian nota pembimbing ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya, saya sampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pekalongan, 06 Oktober 2023

Pembimbing,



JUWITA RINI, M.Pd

NIP. 199103012015032010



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KH ABDURRAHMAN WAHID PEKALONGAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Pahlawan Rowolaku Kajen Kabupaten Pekalongan
Website: ftik.uingusdur.ac.id | Email: ftik@uingusdur.ac.id

PENGESAHAN

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan mengesahkan skripsi saudara:

Nama : **VESTI ALNA FAURA**
NIM : **2619001**
Judul : **ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SISWA SMP N 1
BUARAN PEKALONGAN**

telah diujikan pada hari Kamis tanggal 19 Oktober 2023 dan dinyatakan **LULUS** serta diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Dewan Penguji

Penguji I

Nalim, M.Si.

NIP. 19780105 200801 1 019

Penguji II

Ahmad Faridh Ricky Fahmy, M.Pd.

NIP. 19910606 202012 1 013

Pekalongan, 27 Oktober 2023

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Solehuddin, M.Ag.

NIP. 19730112 200003 1 001



PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur Alhamdulillah atas Rahmat yang telah dianugerahkan Allah Swt, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga senantiasa terhaturkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw. Melalui dukungan semangat dan do'a yang terucap, dengan kerendahan hati saya persembahkan Skripsi ini kepada:

1. Suami saya tercinta, Imam Ibnu Malik
2. Anak saya tercinta, Hadziqoh Syakila Kayshila
3. Kedua orang tua saya, Bapak Munazil (Alm.) dan Ibu Lasmi
4. Adik saya, M. Zainul Aziz, Jihan Fitria Sari, dan Fadiyah Sari
5. Segenap keluarga besar Bani Tamzizi, Bani Sardi, Bani Casmadi dan Bani Kasmadi
6. Ketua Program Studi Tadris Matematika, Ibu Santika Lya Dyah Pramesti, M.Pd
7. Dosen pembimbing skripsi, Ibu Juwita Rini, M.Pd
8. Jajaran dosen, pegawai, dan karyawan UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan
9. Kepala sekolah, guru, staff dan siswa SMP Negeri 1 Buaran
10. Sahabat saya, Shinta Amelia dan teman-teman seperjuangan, Prodi Tadris Matematika UIN K.H. Abdurrahman Wahid

MOTO

“ Dan Kami tidak membebani seseorang melainkan menurut kesanggupannya, dan pada sisi Kami ada suatu catatan yang menuturkan dengan sebenarnya, dan mereka tidak dizalimi (dirugikan).” (Q.S. Al-Mu’min : 62)



ABSTRAK

Vesti Alna Faura. 2023. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa SMP N 1 Buaran Pekalongan. Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan. Pembimbing : Juwita Rini, M.Pd.

Kata kunci: Gaya Berpikir, Kemampuan, Koneksi Matematis.

Dalam pembelajaran siswa harus memiliki kemampuan kompetitif seperti kemampuan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial yang tinggi. Hal tersebut bisa didapatkan melalui pendidikan matematika. Matematika tidak hanya mengajarkan tentang hitung menghitung dan menuntut untuk menghafal rumus, namun lebih menuntut siswa untuk berpikir atau bekerja dengan logika. Dalam pembelajaran matematika, adanya kemampuan berpikir sangat berpengaruh, terutama dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Konkret (AK), dan Acak Abstrak (AA) pada siswa SMP N 1 Buaran Pekalongan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan koneksi matematis ditinjau dari empat gaya berpikir tersebut pada siswa SMP N 1 Buaran Pekalongan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya berpikir yang beragam.

Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian lapangan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan tes, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan teknik reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Dari hasil penelitian, diperoleh gaya berpikir sekuensial konkret mampu memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis berupa hubungan antara matematika dengan topik matematika lain, kehidupan sehari-hari dan disiplin ilmu lain. Gaya berpikir sekuensial abstrak hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan koneksi matematis berupa hubungan antara matematika dengan topik matematika lain dan kehidupan sehari-hari. Gaya berpikir acak konkret hanya mampu memenuhi dua indikator kemampuan koneksi matematis berupa hubungan matematika dengan topik matematika lain dan disiplin ilmu lain. Gaya berpikir acak abstrak hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan koneksi matematis yaitu menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim...

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt yang telah melimpahkan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat dan salam penulis panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Saw, keluarga, para sahabat, para tabi'in dan seluruh umatnya. Dalam penelitian Skripsi ini penulis mengambil judul **“ANALISIS KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DITINJAU DARI GAYA BERPIKIR SISWA SMP N 1 BUARAN PEKALONGAN”**. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis sehingga skripsi ini dapat terwujud, antara lain kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Zaenal Mustakim, M.Ag., selaku Rektor UIN K.H. Abdurrahman Wahid dan kepada para Wakil Rektor beserta para stafnya yang selalu menjadi panutan bagi penulis.
2. Bapak Prof. Dr. H. Moh. Sugeng Sholehuddin, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid dan kepada seluruh civitas akademika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN K.H. Abdurrahman Wahid yang telah mempermudah urusan-urusan akademika hingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Santika Lya Dyah Pramesti, M.Pd. selaku Kaprodi Tadris Matematika FTIK UIN K.H. Abdurrahman Wahid yang telah memberikan motivasi dalam menjalani dunia perkuliahan.
4. Ibu Heni Lilia Dewi, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika.

5. Bapak Abdul Majid, M.Kom. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis selama masa studi.
6. Ibu Juwita Rini, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepala Sekolah, guru, staf dan siswa siswi SMP N 1 Buaran, yang telah menerima penulis untuk melaksanakan penelitian, serta membantu dan meluangkan waktu untuk melengkapi data yang penulis butuhkan.
8. Bapak/ Ibu kepala pustaka beserta stafnya di lingkungan UIN K.H. Abdurrahman Wahid yang telah berpartisipasi dalam memberikan fasilitas peminjaman buku kepada penulis.
9. Ucapan terimakasih yang teramat banyak penulis haturkan kepada suami, Imam Ibnu Malik dan orang tua, Bapak Munazil (Alm.) dan Ibu Lasmi yang telah mendoakan, memerjuangkan, memberikan semangat dan kasih sayang.
10. Keluarga besar Tadris Matematika 2019 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk lebih giat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini mendapatkan balasan pahala dan rahmat dari Allah Swt.

Pekalongan, 02 Oktober 2023

Penulis,

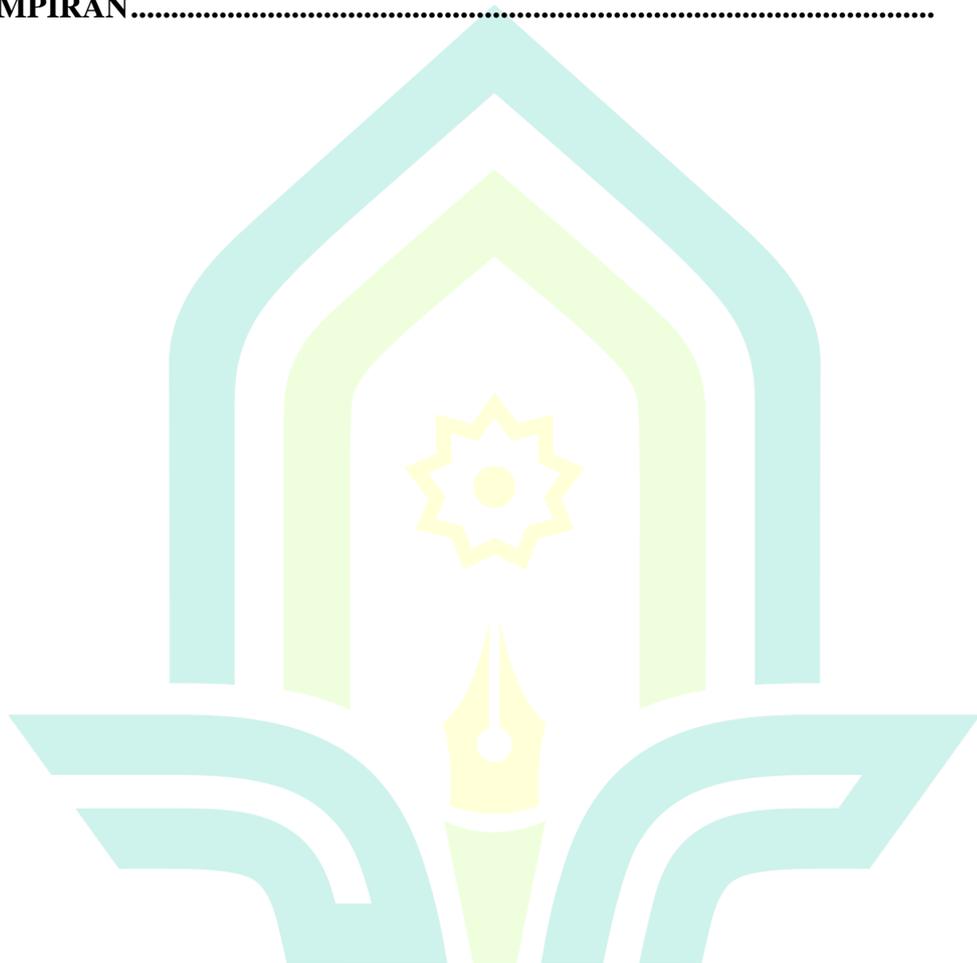
VESTI ALNA FAURA
NIM. 2619001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	ii
NOTA PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN	iv
PERSEMBAHAN.....	v
MOTO	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
D. Metode Penelitian	7
1. Jenis dan Pendekatan	7
2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	7
3. Sumber Data	8
4. Teknik Pengumpulan Data	8
5. Teknik Analisis Data	9
E. Sistematika Penulisan.....	11

BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Deskripsi Teori	12
1. Matematika	12
2. Koneksi Matematis	13
3. Gaya Berpikir.....	17
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	27
 BAB III HASIL PENELITIAN	 29
A. Gambaran Umum SMP N 1 Buaran	29
B. Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir pada Siswa SMP N 1 Buaran	35
1. Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Sekuensial Konkret (SK) pada Siswa SMP N 1 Buaran	36
2. Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak (SA) pada Siswa SMP N 1 Buaran.....	39
3. Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Acak Konkret (AK) pada Siswa SMP N 1 Buaran.....	43
4. Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Acak Abstrak (AA) pada Siswa SMP N 1 Buaran	46
 BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN.....	 49
A. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Sekuensial Konkret (SK) pada Siswa SMP N 1 Buaran.....	49
B. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak (SA) pada Siswa SMP N 1 Buaran	52
C. Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Acak Konkret (AK) pada Siswa SMP N 1 Buaran.....	54
D. Analisis Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Acak Abstrak (AA) pada Siswa SMP N 1 Buaran.....	56

BAB V PENUTUP	58
A. Kesimpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	63



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Karakteristik Gaya Berpikir	22
Tabel 3.1. Struktur Organisasi SMP N 1 Buaran	31
Tabel 3.2. Keadaan Jumlah Peserta Didik	33
Tabel 3.3. Sarana dan Prasarana	34
Tabel 3.4. Daftar Subjek Penelitian	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Hasil Tes MRK.....	37
Gambar 3.2. Hasil Tes FFA	40
Gambar 3.3. Hasil Tes DDA.....	43
Gambar 3.4. Hasil Tes RB	46



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 3 : Instrumen Pengumpulan Data
- Lampiran 4 : Soal Tes
- Lampiran 5 : Hasil Tes
- Lampiran 6 : Transkrip Wawancara
- Lampiran 7 : Dokumentasi
- Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia terus mengalami kemajuan diantaranya dalam bidang teknologi dan ilmu pengetahuan, sehingga muncul era globalisasi. Era adalah masa atau zaman, sedangkan globalisasi adalah proses mendunia. Jadi era globalisasi adalah zaman dimana terjadi perubahan global yang melanda seluruh dunia,¹ dengan adanya hal tersebut kita harus siap dalam menghadapi berbagai tantangan yang ada. Salah satunya dengan mempersiapkan diri memiliki pendidikan atau ilmu yang baik. Dikutip dari Kitab Ihya' Ulumuddin, Ali Bin Abi Thalib berkata "Orang yang berilmu lebih utama daripada orang yang selalu berpuasa, bershalat, dan berjihad. Apabila mati orang yang berilmu, maka terdapatlah suatu kekosongan dalam islam yang tidak dapat ditutup selain orang penggantinya."² Pendidikan sangat berperan dalam mencerdaskan dan memajukan Indonesia. Siswa harus memiliki kemampuan kompetitif seperti kemampuan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial yang tinggi. Hal tersebut bisa didapatkan melalui pendidikan matematika.

Matematika adalah hal yang paling penting untuk mencapai

¹ Heru Nugroho, *Globalisasi dan Tantangan Daya Saing Indonesia* (Yogyakarta: LIPI Press, 2001), hlm. 4.

² Imam Al-Ghazali, *Ihya' 'Ulumuddin: Menghidupkan Ilmu-Ilmu Agama* (Bandung: Marja, 2016), hlm. 53.

kesuksesan dalam komunikasi dan informasi di teknologi saat ini,³ selain itu juga untuk sarana pendukung dari berbagai segi kehidupan yang lain. Hal tersebut akan terwujud jika setiap orang mampu dan memiliki kemampuan mengembangkan potensi diri. Matematika tidak hanya mengajarkan tentang hitung menghitung dan menuntut untuk menghafal rumus, namun lebih menuntut siswa untuk berpikir atau bekerja dengan logika.

Pada kenyataannya era saat ini tidak sedikit siswa yang takut dengan matematika, karena matematika adalah mata pelajaran yang rumit, sulit dan identik dengan guru yang tegas. Hal tersebut harus segera di evaluasi, mengingat matematika adalah hal yang sangat penting dan bermanfaat untuk kehidupan.

Pembelajaran matematika juga bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Dalam pembelajaran matematika, adanya kemampuan berpikir sangat berpengaruh, terutama dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis. Dalam hal ini, setiap siswa mempunyai kemampuan yang berbeda-beda dalam mengolah dan menerima informasi, kemampuan ini disebut gaya berpikir.⁴

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan yang terjadi antara matematika kejadian dalam kehidupan sehari-hari, dengan pelajaran

³ Hidayah Dwi Yulia, " Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif 01 Gentasari Kroya Cilacap", *Skripsi* (Purwokerto: IAIN Purwokerto, 2021), hlm. 1.

⁴ Detalia Noriza Munahefia, Kartonoa, Budi Waluyaa, Dwijanto, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Tiap Gaya berpikir Gregorc" (Semarang: PRISMA, *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (3), 2020), hlm. 650.

lain dan antar konsep dalam matematika itu sendiri. Kemampuan koneksi matematis juga merupakan kemampuan untuk mengetahui bahwa terdapat berbagai topik dalam matematika yang saling berkaitan. Siswa harus bisa mengetahui kemampuan koneksi matematis, karena kemampuan koneksi matematis digunakan untuk memecahkan masalah matematika dengan menghubungkan antar ide matematika guna mencari solusi. Menurut NCTM ada beberapa indikator kemampuan koneksi matematis, diantaranya : (1) mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika, (2) memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga bertalian secara lengkap, dan (3) mengenal dan menggunakan matematika dalam konteks di luar matematika.⁵

Gaya berpikir adalah cara untuk mengolah dan menerima suatu informasi. Kategori gaya berpikir sekuensial adalah siswa yang mendominasi otak kiri, sedangkan kategori acak adalah siswa yang mendominasi otak kanan. Menurut Anthony F. George gaya berpikir terdiri dari 4 bagian yakni Sekuensial Konkret (SK), Sekuensial Abstrak (SA), Acak Konkret (AK), dan Acak Abstrak (AA). Siswa yang memiliki prinsip pada sebuah kenyataan dan memproses informasi secara teratur, linear, dan berurutan tergolong dalam gaya berpikir sekuensial konkret (SK). Siswa yang memiliki pemikiran logis, rasional, dan intelektual

⁵ National Council Of Teachers Of Mathematics (NCTM), *Principles and Standard For School Mathematics* (The National Council Of Teachers Of Mathematics, INC, 2000), hlm. 402.

tergolong dalam gaya berpikir sekuesial abstrak (SA). Siswa yang memiliki tipe eksperimental dan perilaku yang kurang terstruktur tergolong dalam gaya berpikir acak konkret (AK). Sedangkan siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran yang berurutan dan sistematis tergolong dalam gaya berpikir acak abstrak (AA).⁶

Dikutip dari hasil penelitian Dian Fatimah dan Murni pada jurnal yang berjudul Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Fisika pada Materi Gerak Parabola menunjukkan bahwa pemikir Sekuensial Konkret (SK) menuliskan langkah penyelesaian secara lengkap, terurut dan bertahap. Pemikir Sekuensial Abstrak (SA) menuliskan langkah penyelesaian secara terurut, menuliskan informasi yang diketahui saja, tidak menggambarkan posisi objek, dan tidak mengecek ulang jawaban. Pemikir Acak Konkret (AK) dalam menuliskan langkah penyelesaian secara terurut dan tidak lengkap, tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya, menggambarkan posisi objek, dan mengecek ulang dengan cara yang sama. Pemikir Acak Abstrak (AA) menuliskah langkah penyelesaian secara tidak terurut, menuliskan apa yang diketahui saja, tidak menggambarkan posisi objek, menuliskan jawaban tidak berurutan, dan mengecek ulang dengan cara yang berbeda.⁷

SMP N 1 Buaran merupakan lembaga pendidikan formal yang ada

⁶ Bobbi DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* (Bandung: Kaifa, 2013), hlm. 124.

⁷ Diyan Patimah dan Murni, "Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Fisika pada Materi Gerak Parabola" (Sumatera Selatan: *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, ISSN: 2355 – 7109, 2017), hlm. 106.

di Kabupaten Pekalongan. Di sini, dalam menyelesaikan permasalahan matematika setiap siswa memiliki kemampuan yang berbeda-beda. Siswa akan cenderung memilih solusi terbaik sesuai dengan gaya berpikir yang dimiliki.

Berdasarkan uraian diatas, penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa SMP N 1 Buaran Pekalongan”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK) pada siswa di SMP N 1 Buaran?
2. Bagaimana kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA) pada siswa di SMP N 1 Buaran?
3. Bagaimana kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Acak Konkret (AK) pada siswa di SMP N 1 Buaran?
4. Bagaimana kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Acak Abstrak (AA) pada siswa di SMP N 1 Buaran?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Konkret (SK) pada siswa di SMP N 1 Buaran.
2. Mengetahui kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Sekuensial Abstrak (SA) pada siswa di SMP N 1 Buaran.
3. Mengetahui kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Acak Konkret (AK) pada siswa di SMP N 1 Buaran.

4. Mengetahui kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir Acak Abstrak (AA) pada siswa di SMP N 1 Buaran.

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian mempunyai kegunaan, yaitu secara teoritis dan praktis.

Diantaranya sebagai berikut :

1. Secara Teoritis
 - a. Dapat mengetahui kemampuan koneksi matematis dengan ditinjau dari gaya berpikir siswa SMP N 1 Buaran.
 - b. Untuk memberikan wawasan tentang gaya berpikir yang berpengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa SMP N 1 Buaran.
2. Secara Praktis
 - a. Bagi penulis dapat memperoleh pengetahuan dan pengalaman secara langsung tentang kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya berpikir.
 - b. Bagi guru dapat memberikan tambahan wawasan mengenai kemampuan koneksi matematis siswa jika ditinjau dari gaya berpikir.
 - c. Bagi satuan pendidikan, memberikan ide dan gagasan baru untuk menunjang keberhasilan siswa dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis.

E. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

a. Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif, menggunakan analisis, dan metode yang fokus pada pengamatan mendalam. Manfaat menggunakan penelitian kualitatif untuk menjelaskan suatu fenomena dengan sedalam-dalamnya dengan cara pengumpulan data yang sedalam-dalamnya pula, yang menunjukkan pentingnya kedalaman dan detail suatu data yang diteliti.

b. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*field research*). Peneliti akan mencari informasi tentang kemampuan koneksi matematis siswa di SMP N 1 Buaran yang nantinya data-data yang dibutuhkan akan di kelola dan di tarik sebuah kesimpulan.

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian tentang analisis kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir siswa adalah di SMP N 1 Buaran yang terletak di Jl. Pasar Bligo, Bligo, Kecamatan Buaran, Kabupaten Pekalongan, Jawa Tengah. Adapun waktu penelitian ini adalah pada semester genap tahun ajaran 2022/2023.

3. Sumber Data

a. Sumber data primer

Sumber data primer diperoleh dari tangan pertama atau secara langsung.⁸ Sumber data primer penelitian ini adalah empat siswa dan dokumen tes (hasil tes kemampuan koneksi matematis) di SMP N 1 Buaran.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder diperoleh dari data yang sudah ada, melalui dokumen-dokumen seperti jurnal, internet, buku, media masa, artikel, maupun sumber lain serta melalui guru.

4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data yang berkaitan dengan judul penelitian, digunakan beberapa teknik sebagai berikut :

a. Tes

Tes merupakan suatu teknik yang digunakan dalam rangka melaksanakan kegiatan pengukuran yang di dalamnya terdapat berbagai pertanyaan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh peserta didik untuk mengukur aspek perilaku peserta didik.⁹ Tes berupa soal uraian yang berjumlah lima soal tentang materi bangun datar segitiga yang digunakan untuk

⁸ Benny Kurniawan, *Metodologi Penelitian* (Tangerang: Jelajah Nusa, 2012), hlm. 19.

⁹ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik Prosedur* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016), hlm. 118.

mengetahui gaya berpikir dan kemampuan koneksi matematis siswa.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik mengumpulkan data-data dengan kegiatan tanya jawab secara lisan untuk memperoleh informasi.¹⁰ Penelitian ini menggunakan wawancara terstruktur berdasarkan data yang sudah diterima, dalam melakukan penelitian ini peneliti akan mewawancarai empat siswa di SMP N 1 Buaran untuk mencari data mengenai kemampuan koneksi matematis pada setiap tingkatan berpikir siswa.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan cara menyediakan dokumen-dokumen menggunakan bukti yang akurat. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data berupa bukti nyata tentang bagaimana kemampuan koneksi matematis siswa ditinjau dari gaya berpikir, dan profil sekolah SMP N 1 Buaran.

5. Analisis Data

Analisis data merupakan proses untuk menemukan informasi yang berguna untuk dijadikan dasar. Analisis data kualitatif bersifat induktif, yaitu analisis berdasarkan data yang diperoleh.

¹⁰ Indra Bastian, Rijadh Djatu W., dan Dewi Fatmawati, *Metoda Wawancara* (Yogyakarta: Universitas Gajah Mada, 2018), hlm. 1.

Ada tiga alur kegiatan yang terdiri secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan. Ketiga alur tersebut sebagai berikut:

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data ialah suatu proses untuk memilih, menyederhanakan dan membuang data yang tidak perlu, sehingga data mudah dipahami dan ditarik kesimpulan. Reduksi data bertujuan untuk membantu peneliti memastikan agar data-data bisa didapatkan secara lengkap dan menyeluruh sesuai kebutuhan.

Tahap ini, peneliti mengumpulkan data-data dan merangkumnya yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir siswa SMP N 1 Buaran.

b. Penyajian Data (*Display Data*)

Penyajian data disini yaitu berupa tersusunnya sekumpulan informasi yang menghasilkan data tersusun dalam pola hubungan dan terorganisir, sehingga mudah untuk dipahami. Hal ini dilakukan dengan cara menyusun data yang relevan tentang kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir siswa sehingga diperoleh informasi yang dapat disimpulkan.

c. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion Drawing*)

Penarikan kesimpulan adalah usaha untuk mencari atau memahami makna, keteraturan, pola-pola, dan penjelasan. Penarikan kesimpulan merupakan tahap akhir dari pengolahan

data. Hal ini sangat penting dilakukan untuk mencari makna dan menganalisis data yang ada, sehingga mudah untuk dipahami.

F. Sistematika Penulisan

BAB I : Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan skripsi.

BAB II : Landasan teori terdiri dari deskripsi teori, penelitian yang relevan, dan kerangka berfikir. Bab ini berfungsi untuk menegaskan kerangka acuan teori yang digunakan sebagai landasan melakukan penelitian yang terdiri dari matematika, koneksi matematis, dan gaya berpikir.

BAB III : Profil SMP N 1 Buaran dan hasil penelitian.

BAB IV : Analisis hasil penelitian, dalam hal ini dilakukan analisis terhadap kemampuan koneksi matematis ditinjau dari gaya berpikir siswa untuk dilakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

BAB V : Penutup meliputi kesimpulan dan saran.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pembahasan BAB I sampai IV diatas, maka peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Siswa dengan gaya berpikir sekuensial konkret mampu memenuhi semua indikator kemampuan koneksi matematis yaitu antara topik matematika lain, kehidupan sehari-hari, dan disiplin ilmu lain. Siswa mengerjakan soal secara berproses tahap demi tahap dan menyelesaikannya dengan lengkap atau sempurna.
2. Siswa dengan gaya berpikir sekuensial abstrak hanya mampu memenuhi indikator kemampuan koneksi matematis berupa hubungan antara matematika dengan topik matematika lain dan kehidupan sehari-hari. Siswa bisa mengerjakan soal dengan berproses, namun masih terdapat kekurangan dalam mengerjakannya yaitu harus mengaitkan semuanya dengan logika.
3. Siswa dengan gaya berpikir acak konkret hanya mampu memenuhi indikator kemampuan koneksi matematis berupa hubungan matematika dengan topik matematika lain dan disiplin ilmu lain. Siswa menyelesaikan soal secara berproses, namun sulit untuk menjelaskan prosesnya.

4. Siswa dengan gaya berpikir acak abstrak hanya mampu memenuhi satu indikator kemampuan koneksi matematis yaitu menghubungkan matematika dengan kehidupan sehari-hari. Siswa tidak mengerjakan soal dengan cara berproses, tetapi dengan sekaligus dan tidak suka menjelaskan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa saran yang peneliti sampaikan. Saran tersebut dipaparkan sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Sebaiknya guru mampu memahami dan mengetahui gaya berpikir peserta didik yang beragam, serta mampu menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan gaya berpikir siswa. Hal ini mampu memaksimalkan kemampuan koneksi matematis yang dimiliki setiap siswa.

2. Bagi Siswa

Sebaiknya siswa mengetahui gaya berpikir yang dimilikinya dan mengetahui kiat-kiat terkait gaya berpikir serta berusaha meningkatkan kemampuan koneksi matematis dengan mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan koneksi matematis.

3. Bagi Peneliti Lain

Melakukan penelitian lanjutan dan memaksimalkan waktu yang diberikan, lalu menemukan metode, strategi atau model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa berdasarkan gaya berpikirnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2016. *Evaluasi Pembelajaran: Prinsip Teknik Prosedur*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Arsila, Witni. 2018. “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa pada Materi Perbandingan Trigonometri ditinjau dari Gaya Belajar”. *Skripsi*. Yogyakarta: UIN Kalijaga.
- Astridayani, Amelinda. 2017. “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 31 Semarang pada Materi Perbandingan”. *Skripsi*. Semarang: UIN Walisongo.
- Astuti, P. Hartono, Y. Bunayati, H. dan Indaryanti, I. 2017. Pengembangan LKS Berbasis Pendekatan Pemodelan Matematika Untuk Melatih Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP Kelas VIII. t.tp. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2).
- Bastian, Indra. W., Rijadh Djatu. dan Fatmawati, Dewi. 2018. *Metoda Wawancara*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Batari, Tenri. 2017. “Pengembangan Instrumen Tes untuk Mengukur Kemampuan Koneksi Matematis Mata Pelajaran Matematika di SMP N 17 Makasar”. *Skripsi*. Makasar: UIN Alauddin.
- DePorter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2013. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Al-Ghazali, Imam. 2016. *Ihya' 'Ulumuddin: Menghidupkan Ilmu-Ilmu Agama*. Bandung: Marja.
- Hamdani, M. Fikri. 2020. “Analisis Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Minat Belajar Matematis Siswa”. *Skripsi*. Pekanbaru: Universitas Sultan Syarifkasim Riau.
- Hendriana, H. dan Soemarmo, U. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Kurniawan, Benny. 2012. *Metodologi Penelitian*. Tangerang: Jelajah Nusa.
- Kusuma, Roehendi, dan Dulpaja. 2013. Connected Mathematics Project (CMP) Model Based on Presentation Media to the Mathematical Connection Ability of Junior High School Student. *Journal of Education and Practice*, 4(4).

- Ma'rufi. 2011. "Kemampuan Matematika dan Gaya Berpikir Mahasiswa". Palopo: *Jurnal Dinamika*.
- Munahefia, Detalia Noriza. Kartonoa. Waluyaa, Budi. Dwijanto. 2020. "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis pada Tiap Gaya berpikir Gregorc". Semarang: PRISMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (3).
- National Council Of Teachers Of Mathematics (NCTM). 2000. *Principles and Standard For School Mathematics*. The National Council Of Teachers Of Mathematics. INC.
- Nugroho, Heru. 2001. *Globalisasi dan Tantangan Daya Saing Indonesia*. Yogyakarta: LIPI Press.
- Patimah, Diyan dan Murni. 2017. "Analisis Kualitatif Gaya Berpikir Siswa SMA dalam Memecahkan Masalah Fisika pada Materi Gerak Parabola". Sumatera Selatan: *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*. ISSN: 2355 – 7109.
- Prasetia, Yasin. Wijayanti, Kristina. Dewi, Nuriana Rachmani. et al. 2020. "Kemampuan Koneksi Matematis pada Model Pembelajaran CORE". Semarang: PRISMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika* (3).
- Rahmih, Nur. 2019. "Deskripsi Kemampuan Koneksi Matematis ditinjau dari Gaya Belajar pada Siswa Kelas VII SMP Buq'atun Mubarakah Kota Makasar". *Skripsi*. Makasar: Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Rinzani, Annisa Restiana. 2017. "Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik melalui Pendekatan Advokasi dengan Penjayjian Masalah Open-Ended di SMP N 5 Terbanggi Besar". *Skripsi*. Lampung: UIN Raden Intan.
- Setyawan, Dedy. 2013. "Eksplorasi Proses Kontruksi Pengetahuan Matematika Berdasarkan Gaya Berpikir" . Makasar: *Jurnal Sainsmat*, Vol. II. No. 2. ISSN 2086-6755.
- Setyorini, Anugrah Putri Desi. 2016. "Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Peserta Didik Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Van Hiele melalui Pendekatan Open Ended". *Skripsi*. Semarang: UNNES.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Sumarmo. 2006. *Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika pada Siswa Sekolah Menengah*. Bandung: FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.

Yulia, Hidayah Dwi. 2021. " Penerapan Metode Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif 01 Gentasari Kroya Cilacap", *Skripsi*. Purwokerto: IAIN Purwokerto.



Lampiran 8 : Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. Identitas Diri

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vesti Alna Faura
Tempat / Tanggal lahir : Blora/ 02 November 2000
Agama : Islam
Alamat : Dk. Kebondalem, Ds. Pangkah, RT. 09/
RW. 04, Kec. Karangdadap. Kab.
Pekalongan

II. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Munazil (Almarhum)
Nama Ibu : Lasmi
Pekerjaan : Buruh
Agama : Islam
Alamat : Kradenan Gang 2, RT. 01/ RW. 11, Kec.
Pekalongan Selatan, Kota Pekalongan

III. Identitas Keluarga

Nama Suami : Imam Ibnu Malik
Pekerjaan : Karyawan Swasta
Nama Anak : Hadziqoh Syakila Kayshila

IV. Riwayat Pendidikan

MII Pringlangu 03 Pekalongan	(lulus tahun 2013)
SMP N 14 Pekalongan	(lulus tahun 2016)
MA Hidayatul Athfal Pekalongan	(lulus tahun 2019)
S.1 UIN K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan	(angkatan tahun 2019)

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis buat dengan sebenar-benarnya.

