

**ANALISIS GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK
DALAM MENJAWAB SOAL DI KELAS VIII
SMP N 3 SIPIROK**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Dalam Bidang Tadris/ Pendidikan Matematika*

Oleh

DWI ADINDA PUTRI
NIM. 20 202 00055

PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD AD-DARRY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**ANALISIS GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK
DALAM MENJAWAB SOAL DI KELAS VIII
SMP N 3 SIPIROK**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Dalam Bidang Tadris/Pendidikan Matematika*

Oleh

DWI ADINDA PUTRI
NIM. 20 202 00055

PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2024**

**ANALISIS GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK
DALAM MENJAWAB SOAL DI KELAS VIII
SMP N 3 SIPIROK**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Dalam Bidang Tadris/Pendidikan Matematika*



Oleh:

DWI ADINDA PUTRI

NIM. 20 202 00055

Pembimbing I

Dr. Almira Amir, S.T., M.Si.
NIP. 198004132006041002

Pembimbing II

Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 198903192023212032

PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
An. Dwi Adinda Putri

Padangsidempuan, 2024

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan

di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi an. Dwi Adinda Putri yang berjudul *Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 SIPIROK*, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi-nya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEMBIMBING I,

PEMBIMBING II,



Dr. Almira Amir, M.Si.
NIP. 19730902 200801 2 006



Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd
NIP. 19890319 202321 2 032

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:



Nama : Dwi Adinda Putri
NIM : 20 202 00055
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 SIPIROK

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa IAIN Padangsidempuan Pasal 14 Ayat 4 Tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 4 Tahun 2014 tentang Kode Etik Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 2024

Saya yang Menyatakan,



Dwi Adinda Putri
NIM. 20 202 00055

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai civitas akademika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dwi Adinda Putri
NIM : 20 202 00055
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non Exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul "Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 SIPIROK" Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai peneliti dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada Tanggal : 2024

Saya yang Menyatakan,



Dwi Adinda Putri
NIM. 20 202 00055



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Dwi Adinda Putri
NIM : 20 202 00055
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 Sipirok

Ketua

Dr. Almira Amir, M. Si
NIP 19730902 200801 2 006

Sekretaris

Diyah Hoiriyah, M. Pd
NIP 19881012 202321 2 043

Anggota

Dr. Anita Adinda, M. Pd
NIP 19840811 201503 2 004

A. Naashif M. Tuah Lubis, M. Pd
NIP.19931010 202321 1031

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Tanggal : 22 Agustus 2024
Pukul : 08.00 WIB s.d Selesai
Hasil/ Nilai : Lulus, 82,25 (A)
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,65
Predikat : Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kels VIII SMP N 3 SIPIROK
NAMA : Dwi Adinda Putri
NIM : 20 202 00055

Telah dapat diterima untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Padangsidempuan, 2024

Dekan,



Hilda, M.Si.

19710920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Dwi Adinda Putri

NIM : 20 202 00055

Judul Skripsi : Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 Sipirok

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal. Gaya kognitif merujuk pada cara peserta didik memproses, mengorganisir, dan mengingat informasi. Dalam konteks pendidikan, memahami gaya kognitif peserta didik dapat membantu guru mengembangkan cara belajar peserta didik yang lebih efektif. Gaya kognitif yang ada pada diri peserta didik dibagi dua yaitu gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana gaya kognitif impulsif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran, dan bagaimana gaya kognitif reflektif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif dalam menjawab soal materi lingkaran, dan untuk menganalisis peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif dalam menjawab soal materi lingkaran. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif bersifat induktif. Prosedur pengambilan data yang digunakan yaitu tes, observasi, wawancara. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif berupa reduksi data, penyajian data, keabsahan data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa gaya kognitif impulsif lebih memahami aspek pemahaman dan aspek penerapan daripada aspek analisis dan aspek sintesis, dan gaya kognitif reflektif paham terhadap aspek pemahaman, aspek penerapan, dan aspek analisis, di aspek sintesis gaya kognitif reflektif masih ada kesalahan dalam menjawab soal. Penelitian ini menyimpulkan bahwa berdasarkan data hasil analisis gaya kognitif impulsif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran mampu memenuhi aspek pemahaman dan aspek penerapan. Sedangkan gaya kognitif reflektif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran mampu memenuhi aspek pemahaman, aspek penerapan, aspek analisis.

Kata Kunci : gaya kognitif, menjawab soal

ABSTRACT

Name : Dwi Adinda Putri
Reg. Number : 20 202 00055
Thesis Title : *Analysis of Students' Cognitive Styles in Answering Questions in Class VIII of SMP N 3 Sipirok*

This research is motivated by the cognitive style of students in answering questions. Cognitive style refers to the way students process, organize, and remember information. In the context of education, understanding students' cognitive styles can help teachers develop more effective ways for students to learn. The cognitive styles that exist in students are divided into two, namely impulsive cognitive style and reflective cognitive style. The formulation of the problem in this study is how the impulsive cognitive style of students in answering mathematics questions on the topic of circles, and how the reflective cognitive style of students in answering mathematics questions on the topic of circles. The purpose of this study is to analyze students who have an impulsive cognitive style in answering questions on the topic of circles, and to analyze students who have a reflective cognitive style in answering questions on the topic of circles. This study is an inductive qualitative study. The data collection procedures used are tests, observations, interviews. The data analysis used is qualitative data analysis in the form of data reduction, data presentation, data validity, and drawing conclusions. The results of this study state that the impulsive cognitive style understands the aspects of understanding and application more than the aspects of analysis and synthesis, and the reflective cognitive style understands the aspects of understanding, application, and analysis, in the synthesis aspect of the reflective cognitive style there are still errors in answering questions. This study concludes that based on the data from the analysis of the impulsive cognitive style of students in answering mathematics questions on the material of circles are able to fulfill the aspects of understanding and application. While the reflective cognitive style of students in answering mathematics questions on the material of circles is able to fulfill the aspects of understanding, application, and analysis.

Keywords: cognitive style, answering questions

خلاصة

الاسم	: دوي اديندا بوتري
الرقم	: ٢٠٢٠٢٠٠٠٥٥
العنوان	: تحليل الأسلوب المعرفي لدى الطلاب في الإجابة على الأسئلة في الصف الثامن سبب ن ٣ سيبيروك

ويحفز هذا البحث الأساليب المعرفية لدى الطلاب في الإجابة على الأسئلة. يشير الأسلوب المعرفي إلى الطريقة التي يعالج بها الطلاب المعلومات وينظمونها ويتذكرونها. في السياق التعليمي، يمكن أن يساعد فهم الأساليب المعرفية للطلاب المعلمين على تطوير طرق أكثر فعالية للطلاب للتعلم. وتنقسم الأساليب المعرفية الموجودة لدى الطلاب إلى قسمين، وهما الأسلوب المعرفي الاندفاعي والأسلوب المعرفي التأملي. إن صياغة المشكلة في هذا البحث هي كيف يكون الأسلوب المعرفي الاندفاعي لدى الطلاب في الإجابة على أسئلة الرياضيات في مادة الدائرة، وما هو الأسلوب المعرفي التأملي لدى الطلاب في الإجابة على أسئلة الرياضيات في مادة الدائرة. يهدف هذا البحث إلى تحليل الطلاب الذين لديهم أسلوب معرفي اندفاعي في الإجابة على أسئلة المواد الدائرة، وتحليل الطلاب الذين لديهم أسلوب معرفي تأملي في الإجابة على أسئلة المواد الدائرة. هذا البحث هو بحث نوعي استقرائي. وكانت إجراءات جمع البيانات المستخدمة هي الاختبارات والملاحظات والمقابلات. تحليل البيانات المستخدم هو تحليل البيانات النوعية في شكل تقليل البيانات وعرض البيانات وصحة البيانات واستخلاص النتائج. وتشير نتائج هذا البحث إلى أن الأسلوب المعرفي الاندفاعي يفهم جانب الفهم وجانب التطبيق بشكل أفضل من جانب التحليل والجانب التركيبي، وأن الأسلوب المعرفي التأملي يفهم جانب الفهم وجانب التطبيق وجانب التحليل، في الجانب التركيبي من الجانب التأملي. الأسلوب المعرفي لا تزال هناك أخطاء في الإجابة على الأسئلة. ويخلص هذا البحث إلى أنه بناء على البيانات المستمدة من تحليل الأسلوب المعرفي الاندفاعي لدى الطلاب في الإجابة على أسئلة الرياضيات في مادة الدائرة، فإنهم قادرون على تحقيق جوانب الفهم والتطبيق. وفي الوقت نفسه، فإن الأسلوب المعرفي التأملي لدى الطلاب في الإجابة على أسئلة الرياضيات في مادة الدائرة قادر على تلبية جوانب الفهم وجوانب التطبيق وجوانب التحليل.

الكلمات المفتاحية: الأسلوب المعرفي، الإجابة على الأسئلة

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT pencipta alam semesta peneliti panjatkan kehadiran-Nya, karena atas rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Shalawat dan selamat senantiasa tercurah pada Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat, dan orang-orang yang senantiasa istiqomah untuk mencari ridho-Nya hingga di akhir zaman.

Skripsi ini berjudul: **“Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di Kelas VIII SMP N 3 Sipirok”**, sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Tidak terlepas dari berkat bantuan dan motivasi yang tidak ternilai dari berbagai pihak, akhirnya skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya dan rasa hormat kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Ibu Dr. Almira Amir, S.T., M.Si., selaku pembimbing I dan ibu Lili Nur Indah Sari, S.Pd.I., M.Pd., selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyusun skripsi ini hingga selesai.
2. Bapak Dr. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag, Rektor UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan dan Wakil Rektor I, II, dan III

3. Ibu Lelya Hilda, M.Si., Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
4. Ibu Nur Fauziah Siregar, M.Pd., selaku ketua program studi Pendidikan Matematika UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
5. Bapak Kepala Perpustakaan dan seluruh Pegawai Perpustakaan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti dalam mengadakan buku-buku penunjang untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen, Staf dan Pegawai, serta seluruh Civitas Akademik Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis selama dalam perkuliahan.
7. Teristimewa kepada kedua orangtua saya, cinta pertama dan panutanku Ayahanda Erwin Hutasuhut yang sangat berharga dihidup saya, yang selalu menjadi penyemangat hidup saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia, yang hingga detik ini terus berjuang memberikan yang terbaik kepada putrinya. Dan pintu surgaku Ibunda Linda Wati Lubis yang telah melahirkan saya dengan penuh kasih sayang dan perjuangan yang luar biasa. Terimakasih atas limpahan do'a yang tak berkesudahan sampai saat ini.
8. Kepada cinta kasih ketiga saudara-saudara saya, abang Erwanda Alan Nazli, adek-adek saya Laras Tri Afta dan Anggi Harmawan yang menjadi salah satu alasan penulis untuk segera menyelesaikan pendidikan hingga saat ini. Terimakasih atas segala dukungan dan semangat yang telah diberikan kepada penulis.

9. Selanjutnya kepada sahabat kecilku kakak Fitriani Pane, S.Pd., sahabat SMA ku Miranti Pane, S.H., dan sahabat kuliahku Putri Maya Sari, Damatusaddiah Nasution, S.Pd., Fadila Hisana Siregar, Fadli Rosihan Lubis, S.Pd., dan Eryansyah Nasution. Terimakasih telah menjadi sahabat yang mendukung penulis hingga saat ini.
10. Serta rekan-rekan mahasiswa khususnya TMM-1 yang turut memberikan dorongan dan saran kepada penulis, baik berupa diskusi maupun buku-buku yang berkaitan dengan penyelesaian skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesai skripsi ini.

Padangsidempuan, Agustus 2024

Peneliti

Dwi Adinda Putri
2020200055

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

DEWAN PENGUJI SIDANG

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAKi

KATA PENGANTARiv

DAFTAR ISIvii

DAFTAR GAMBARx

DAFTAR TABELxi

DAFTAR LAMPIRANxiii

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah 1
- B. Batasan Masalah/Fokus Masalah 10
- C. Batasan Istilah 11
- D. Perumusan Masalah 13
- E. Tujuan Penelitian 13
- F. Manfaat Penelitian 13
- G. Sistematika Pembahasan 14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	16
1. Gaya Kognitif	16
2. Menjawab Soal Matematika	19
a. Pengertian Menjawab Soal Matematika	19
b. Indikator Menjawab Soal Matematika	19
3. Lingkaran	22
a. Pengertian Lingkaran	22
b. Unsur-unsur Lingkaran	23
c. Keliling Lingkaran	24
d. Luas Lingkaran	24
B. Penelitian Terdahulu	25
C. Kerangka Berpikir	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian	28
B. Jenis Penelitian	28
C. Unit Analisis/Subjek Penelitian	29
D. Sumber Data Penelitian	30
E. Teknik Pengumpulan Data	31
1. Tes	31
2. Observasi	34
3. Wawancara	35
F. Teknik Pengecekan Keabsahan Data	36
G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum dan Objek Penelitian	45
B. Deskripsi Data Penelitian	48
C. Pengolahan dan Analisis Data	50
1. Deskripsi Hasil Observasi	50
2. Deskripsi Hasil Menjawab soal matematika	52
a. Menjawab Soal Matematika dari aspek pemahaman (C ₂)	52

b. Menjawab Soal Matematika dari aspek penerapan (C ₃)	55
c. Menjawab Soal Matematika dari aspek analisis (C ₄)	58
d. Menjawab Soal Matematika dari aspek sintesis (C ₅)	64
D. Pembahasan Hasil Penelitian	69
1. Menjawab Soal Matematika Ditinjau dari Gaya kognitif Impulsif	69
2. Menjawab Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif	71
E. Keterbatasan Penelitian	72
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	74
B. Saran-saran	74
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Unsur-unsur Lingkaran	23
Gambar 2.2	Kerangka Berpikir	27
Gambar 4.1	Jawaban Soal No 1 untuk Subjek Gaya Kognitif Impulsif	53
Gambar 4.2	Jawaban Soal No 1 untuk Subjek Gaya Kognitif Reflektif	54
Gambar 4.3	Jawaban Soal No 2 untuk Subjek Gaya Kognitif Impulsif	56
Gambar 4.4	Jawaban Soal No 2 untuk Subjek Gaya Kognitif Reflektif	57
Gambar 4.5	Jawaban Soal No 3 untuk Subjek Gaya Kognitif Impulsif	60
Gambar 4.6	Jawaban Soal No 3 untuk Subjek Gaya Kognitif Reflektif	61
Gambar 4.7	Jawaban Soal No 4 untuk Subjek Gaya Kognitif Impulsif	62
Gambar 4.8	Jawaban Soal No 4 untuk Subjek Gaya Kognitif Reflektif	63
Gambar 4.9	Jawaban Soal No 5 untuk Subjek Gaya Kognitif Impulsif	66
Gambar 4.10	Jawaban Soal No 1 untuk Subjek Gaya Kognitif Reflektif	67

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Peserta Didik Reflektif dan Impulsif	18
Tabel 3.1	Kisi-kisi Tes Menjawab Soal Matematika Peserta Didik	32
Tabel 3.2	Kriteria Validitas.....	39
Tabel 3.3	Hasil Analisis Validitas Soal.....	39
Tabel 3.4	Kriteria Reliabilitas	41
Tabel 3.5	Kategori Taraf Kesukaran.....	41
Tabel 3.6	Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal	42
Tabel 3.7	Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	42
Tabel 4.1	Data Guru SMP N 3 Sipirok	47
Tabel 4.2	Data Peserta Didik kelas VIII SMP N 3 Sipirok.....	47
Tabel 4.3	Sarana dan Prasarana SMP N 3 Sipirok.....	48
Tabel 4.4	Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 1 pada Materi Lingkaran	52
Tabel 4.5	Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 2 pada Materi Lingkaran	56
Tabel 4.6	Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 3 pada Materi Lingkaran	59
Tabel 4.7	Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 4 pada Materi Lingkaran	59
Tabel 4.8	Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 5 pada Materi Lingkaran	65
Tabel 4.9	Hasil Golongan Gaya Kognitif	68

Tabel 4.10 Hasil Tes Matematika Gaya Kognitif Impulsif	69
Tabel 4.11 Hasil Tes Matematika Gaya Kognitif Reflektif	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Time Schedule

Lampiran 2 Hasil Ulangan Hasil Matematika Peserta Didik

Lampiran 3 Lembar observasi

Lampiran 4 Rekapitulasi Jawaban Soal Peserta Didik Impulsif dan Reflektif

Lampiran 5 Daftar Nilai Skor Peserta Didik

Lampiran 6 Lembar Wawancara

Lampiran 7 Validasi Pedoman Wawancara

Lampiran 8 Lembar Soal Tes

Lampiran 9 Lembar Kunci Jawaban

Lampiran 10 Lembar Validasi Soal Tes

Lampiran 11 Surat Validasi

Lampiran 12 Uji Coba Validitas

Lampiran 13 Lembar Jawaban Peserta Didik Impulsif

Lampiran 14 Lembar Jawaban Peserta Didik Reflektif

Lampiran 15 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi yang ada di dalam dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Usaha mewujudkan proses belajar mengajar tersebut dapat dilakukan di lembaga pendidikan formal, atau sekolah yang dimana peserta didik sebagai pelaku belajar dan guru sebagai pendidik yang mengajari peserta didik berbagai pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai luhur.¹

Proses pendidikan pada hakikatnya merupakan suatu pemberdayaan, yaitu suatu proses untuk mengungkapkan potensi yang ada pada diri manusia.² Pendidikan juga merupakan suatu aktifitas yang memiliki tujuan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik secara manusia atau masyarakat. Pembelajaran ialah upaya yang dapat menyebabkan peserta didik melakukan kegiatan belajar, untuk melakukan kegiatan belajar

¹ Abd Rahman and others, 'Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan', *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.1 (2022), 1–8.

² Lukman Hakim, 'Pemerataan Akses Pendidikan Bagi Rakyat Sesuai Dengan Amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.1 (2016), 53–64.

secara efektif dan efisien dengan hasil yang optimal.³ Matematika merupakan ilmu yang membahas pola atau keteraturan (*pattern*) dan tingkatan (*order*). Hal ini menunjukkan bahwa guru matematika harus memfasilitasi peserta didiknya untuk belajar berpikir melalui keteraturan (*pattern*) yang sudah ada. Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan dalam bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri.⁴ Matematika adalah salah satu cabang ilmu dasar, yang memainkan peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik.⁵ Matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan dirinya sendiri, tetapi ilmu yang bermanfaat bagi ilmu-ilmu lain. Matematika memiliki peranan yang sangat esensial untuk ilmu lain, yang utama adalah sains dan teknologi. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang terus meningkat sesuai dengan tuntutan zaman yang mendorong manusia untuk lebih kreatif dalam menerapkan matematika sebagai ilmu dasar dalam pembelajaran matematika dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.⁶

³ Rifqi Festiawan, 'Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran', *Universitas Jenderal Soedirman*, 2020, 1–17.

⁴ Muhammad Daut Siagian, 'Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika', *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 2, 2.1 (2016), 58–67.

⁵ Febrini Rizki Pilianna and Diah Hoiriyah, 'An Analysis of Students' Errors in Solving Mathematical Problems on Trigonometric Materials', 10.02 (2022), 307–20.

⁶ 'Almira Amir', 06.02 (2018)'Pengaruh Penggunaan Software Geometer Sketchpad V4 Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Bangun Datar', 1–18.

Pembelajaran matematika merupakan suatu usaha proses belajar mengajar yang mengandung dua jenis kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Kegiatan tersebut adalah belajar dan mengajar yang melibatkan pola pikir peserta didik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Proses belajar mengajar antara guru dan peserta didik akan semakin baik jika ada komunikasi yang baik antara keduanya.⁷ Matematika adalah salah satu bahan yang benar-benar memerlukan serangkaian proses berpikir dalam menemukan solusinya.⁸ Matematika adalah salah satu subjek penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan pemikiran manusia.

Proses pembelajaran akan berhasil bila kerjasama antara guru dan peserta didik terlaksana dengan baik dan hasil belajar peserta didik akan diperoleh secara optimal, dalam hal ini yang menjadi perhatian utama dalam hasil belajar adalah gaya kognitif peserta didik. Gaya kognitif adalah salah satu variabel belajar yang harus dipertimbangkan untuk melaksanakan proses belajar mengajar. Fadiana berpendapat kesuksesan dalam memperoleh pesan matematika juga diperlukan gaya kognitif. Menurut Woolfolk, gaya kognitif adalah suatu cara yang berbeda untuk melihat, mengenal, dan mengorganisasi informasi.⁹ Ngilawajan mengemukakan

⁷ Abdul Malik, 'Fungsi Komunikasi Antara Guru Dan Siswa Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Proses Belajar Mengajar Pada SMP Negeri 3 Sindue)', *INTERAKSI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3.2 (2014), 168–73.

⁸ A Naashir M Tuah Lubis and Sakinah Siregar, 'Students ' Thinking Characteristics in Concepts Understanding on Basic Statistics Courses That Reviewed From The Extended Level Triad ++', 12.01 (2024), 103–12.

⁹ Nabila Ramadhani Maryanto and Rizki Dwi Siswanto, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Gender', *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.1 (2021).

bahwa gaya kognitif merupakan cara seseorang memproses, menyimpan maupun menggunakan informasi untuk menanggapi suatu tugas atau berbagai jenis di lingkungannya. Alamolhodaie dalam Mallisa mengatakan bahwa peserta didik dengan gaya kognitif yang berbeda akan memiliki perbedaan dalam pendekatan dan pengolahan informasi serta dalam memecahkan masalah matematika akan berbeda pula caranya.¹⁰ Oleh karena itu, tidak menutup kemungkinan bahwa peserta didik yang memiliki gaya kognitif yang berbeda akan memiliki perbedaan kemampuan dan strategi dalam memecahkan literasi masalah matematika. Proses pembelajaran akan berhasil bila kerja sama antara guru dan peserta didik terlaksana dengan baik dan hasil belajar peserta didik akan diperoleh secara optimal, dalam hal ini yang menjadi perhatian utama dalam hasil belajar adalah gaya kognitif peserta didik. Gaya kognitif adalah kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta melakukan penalaran dan pemecahan masalah.

Gaya kognitif merupakan salah satu variabel kondisi belajar yang perlu dipertimbangkan oleh guru dalam merancang pembelajaran, terutama dalam strategi pembelajaran agar sesuai dengan gaya kognitif peserta didik, dan mampu memudahkan peserta didik memproses informasi yang disampaikan. Menurut Kagan ada dua penggolongan gaya kognitif yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Peserta didik dengan gaya

¹⁰ Kadir and others, 'Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II (SNPMAT II)', *Pembelajaran Matematika Dalam Era Revolusi Industri 4.0*, 2019, p. 407.

kognitif reflektif biasanya lama dalam merespon, namun mempertimbangkan pilihan yang tersedia, serta mempunyai konsentrasi yang tinggi saat belajar, sedangkan peserta didik dengan gaya kognitif impulsif cenderung memiliki respon yang cepat, akan tetapi kurang bisa berkonsentrasi saat belajar, dengan kata lain peserta didik yang gaya kognitif impulsif ini yaitu cepat dalam bertindak tanpa memikirkan risikonya.

Penelitian ini peneliti memfokuskan pada gaya kognitif secara konseptual tempo yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Gaya kognitif ini menitik beratkan pada interval waktu, karena pada pembelajaran matematika biasanya peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika sering kali dibatasi oleh waktu. Sebagai contoh ketika peserta didik sedang mengerjakan tugas dari guru, PTS atau PAS, kuis pasti dibatasi oleh waktu.

Dalam pembelajaran matematika, setiap peserta didik perlu mendapat perhatian yang lebih dari guru. Karena setiap peserta didik memiliki perbedaan dalam menerima penjelasan guru, hal ini didasarkan dari gaya kognitif peserta didik yang berbeda-beda. Peserta didik yang mempunyai gaya kognitif berbeda akan mempunyai kemampuan dalam pemecahan penyelesaian masalah yang berbeda pula. Dari perbedaan gaya kognitif yang dimiliki oleh peserta didik ini menarik untuk diuji secara mendalam khususnya pada kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pentingnya gaya kognitif diterapkan di dalam proses belajar mengajar agar guru mengetahui proses peserta didik dalam pembelajaran yang dilaksanakan. Menurut Anderson dan Krathwohl menyatakan bahwa: “terdapat enam kategori pada dimensi proses kognitif, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta”. Keenam tingkatan tersebut harus bisa dicapai oleh peserta didik sehingga dikatakan memiliki kemampuan kognitif tinggi. Semakin tinggi kemampuan kognitif yang dimiliki oleh peserta didik dalam matematika maka semakin tinggi pula hasil belajar matematika peserta didik, begitu pula sebaliknya.¹¹ Namun pada kenyataannya matematika termasuk mata pelajaran yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik, sehingga peserta didik malas belajar dan kurang termotivasi untuk belajar. Karena bagi peserta didik ilmu eksak itu ilmu yang rumit, susah, membingungkan, membosankan, dan bahkan sangat menakutkan bagi para peserta didik.

Melihat dari hasil nilai peserta didik dalam ulangan harian masih jauh dari kriteria ketuntasan minimal (KKM). Hasil tersebut merupakan cerminan dari kemampuan kognitif yang dimiliki peserta didik masih rendah. Hal ini disebabkan kurangnya minat peserta didik dalam belajar dan guru belum mampu menyesuaikan gaya kognitif peserta didik. Dengan demikian, untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, seorang guru dituntut lebih paham lagi dengan gaya kognitif peserta didik di dalam

¹¹ Rahma Hayati, ‘Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Di Kelas VIII MTs Swasta Baharuddin’, *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 9.01 (2021), 111–24.

kelas. Mengajar di dalam kelas tanpa adanya persiapan akan mengganggu peserta didik dalam belajar, selain itu juga tingkat keprofesionalan seorang guru diragukan.¹²

Peneliti menyimpulkan bahwa untuk menyelesaikan permasalahan matematika diperlukan menjawab soal terutama masalah matematika dalam bentuk soal cerita dan masalah matematika yang mengenai simbol, gambar, dan ide matematika lainnya, dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik diharapkan para peserta didik dapat memahami maksud soal dengan baik dan benar. Selain itu, guru juga diharapkan memerhatikan gaya kognitif para peserta didik tidak hanya fokus pada pengetahuan peserta didik saja, dengan memerhatikan gaya kognitif peserta didik, guru dapat menyesuaikan pembelajaran yang tepat diterapkan di kelas, sehingga tujuan pembelajaran di kelas tercapai dengan baik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada tanggal 7 November 2023, bahwa kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan kurang begitu efektif yang berakibatkan peserta didik menjadi kurang aktif di dalam kelas ketika dalam proses pembelajaran, yang dimana saat proses pembelajaran yang sering diberikan oleh guru meliputi penjelasan materi, pemberian contoh soal kepada peserta didik untuk pemahaman peserta didik, dan memberikan peserta didik kesempatan untuk bertanya. Kebanyakan dari peserta didik hanya diam jika kurang paham akan penjelasan yang diberikan

¹² Nur Fauziah Siregar, 'Dampak Pengiring Dari Suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 9.02 (2022), 153–66.

oleh guru, diketahui bahwa sebagian peserta didik masih mengalami masalah pada saat menjawab soal matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil Penilaian ulangan harian peserta didik kelas VIII-2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata ulangan harian peserta didik pada pelajaran matematika paling rendah yang terdapat di lampiran 2.

Selain itu wawancara yang dilaksanakan dengan Ibu Tri Putri juga menyampaikan bahwa peserta didik juga kesulitan dalam memecahkan soal ketika diberikan latihan maupun tugas, hal ini dikarenakan gaya kognitif peserta didik masih rendah. Hal tersebut berdasarkan hasil belajar peserta didik dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), terdapat perbedaan yang signifikan. Data menunjukkan bahwa hanya 35% peserta didik yang mampu mencapai nilai (KKM), sementara sisanya sebanyak 65% masih belum mampu.¹³ Ini Penyebab rendahnya nilai peserta didik mata pelajaran matematika adalah tingkat keaktifan peserta didik yang masih kurang, hanya ada beberapa peserta didik yang mampu dan mau mengemukakan ide ataupun bertanya kepada guru tentang apa yang belum dimengerti serta kurangnya pemberian soal-soal pemecahan masalah.

Wawancara dengan peserta didik, yang dimana peserta didik mengatakan bahwa saat proses belajar mengajar peserta didik akan dengan serius memahami materi yang telah diberikan guru serta mencatat poin-poin penting dan bertanya kepada guru apa yang kurang di mengerti. Saat guru

¹³ Tri Putri, Guru Matematika, Wawancara tanggal 7 November 2023, Pukul 09.00 WIB di SMP N 3 Sipirok

memberikan soal, peserta didik akan melihat kembali catatan dan memahami soal yang telah diberikan agar bisa menjawab soal dengan benar. Berikut ini penelitian tentang gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif yaitu:

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Myarisa Nuryana DKK menyatakan bahwa gaya kognitif reflektif mampu menuliskan secara lengkap rumus yang digunakan dan dapat memberikan jawaban secara lisan, tulisan, grafik, menjelaskan, dan membuat pernyataan tentang matematika, dan gaya kognitif impulsif dapat menggambar ditunjukkan dengan jawaban yang dapat merinci yang diketahui dari permasalahan yang ada dengan benar.¹⁴

Dalam penelitian yang dilakukan Nurlailis Kurniawati DKK menyatakan bahwa gaya kognitif reflektif membutuhkan waktu yang banyak untuk menjawab soal. Peserta didik dengan gaya kognitif reflektif berkemampuan tinggi cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana dan tidak menuliskan kesimpulan, dan peserta didik gaya kognitif impulsif memerlukan waktu yang cepat untuk menjawab soal. Peserta didik Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif berkemampuan rendah cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana dan menuliskan kesimpulan tapi tidak lengkap.¹⁵

¹⁴ Myarisa Nuryana, Agung Handayanto, and Rina Dwi Setyowati, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif(Alifah & Aripin , 2018).', 4.3 (2022), 214–21.

¹⁵ Nurlailis Kurniawati and others, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif Siswa MTs', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.2 (2022), 493–503.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil pokok materi lingkaran. Lingkaran adalah salah satu dari geometri bidang yang banyak dari kita jumpai dan gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Lingkaran merupakan pelajaran matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini memerlukan banyak pemahaman konseptual terhadap materi lingkaran untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Hal ini terkait dengan pandangan Bell yang diungkapkan oleh Abdussakir & Achadiyah bahwa materi lingkaran termasuk dalam empat cabang materi matematika, khususnya geometri yang menurut Van de Walle sebagaimana dikemukakan Abdussakir & Achadiyah merupakan cabang yang penting.¹⁶

Dari uraian di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang:
“ANALISIS GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK DALAM MENJAWAB SOAL MATEMATIKA DI KELAS VIII SMP N 3 SIPIROK”.

B. Batasan Masalah

Berdasarkan pada uraian identifikasi masalah, penelitian ini difokuskan pada Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif. Maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran matematika kurang diminati peserta didik.
- 2) Kemampuan dalam menjawab soal matematika belum dikuasai dengan baik.

¹³ Imaniar Ramadhan and Eva Dwi Minarti, ‘Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran’, *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2.2 (2018), 151.

- 3) Gaya kognitif matematika yang dicapai peserta didik belum sesuai dengan yang diharapkan.

C. Batasan Istilah

Agar tidak menimbulkan kekeliruan dalam atau kesalah pahaman dalam penulisan ini, peneliti perlu membatasi istilah ini pada Analisis Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Matematika di SMP N 3 Sipirok.

Beberapa batasan istilah yang perlu dijelaskan adalah:

1. Gaya Kognitif

Gaya kognitif adalah cara yang digunakan oleh individu dalam menerima, menyimpan, memproses, dan menyampaikan informasi. Gaya kognitif merupakan karakteristik individu dalam berpikir, menyimpulkan, mengingat, dan memecahkan masalah.

Peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif perlu terus melatih kemampuan pemecahan masalah dengan mengerjakan soal-soal, karena meskipun peserta didik reflektif yang memiliki kemampuan lebih teliti dan cermat pada kenyataannya masih ada siswa reflektif yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang kurang baik. Selain itu juga perlu belajar disiplin waktu agar hasil jawaban dengan waktu yang digunakan sama-sama tepat. Peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif juga perlu melatih kemampuan komunikasi matematis dengan mengerjakan soal-soal, karena peserta didik impulsif kadang

masih bingung dalam membuat ide atau konsep untuk menyelesaikan masalah dan tidak memeriksa kembali jawaban yang telah diperolehnya.

2. Peserta Didik

Individu yang sedang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan, baik secara fisik maupun psikis, yang memerlukan bimbingan dan arahan untuk mencapai sebuah tujuan. Menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003, peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.

Peserta didik adalah subjek utama dalam proses pembelajaran di sekolah. Peserta didik berperan aktif dalam kegiatan belajar-mengajar untuk mengembangkan potensi dan kemampuan yang dimiliki.

3. Menjawab Soal Matematika

Menjawab soal adalah suatu proses untuk memberikan respon atau tanggapan terhadap pertanyaan atau permasalahan yang diajukan. Proses menemukan solusi atau jawaban dari pertanyaan atau permasalahan matematika yang diberikan.

Dalam menjawab soal, seseorang perlu memahami terlebih dahulu apa yang ditanyakan dalam soal, mengidentifikasi informasi yang relevan, menerapkan konsep atau prosedur yang tepat, serta menuliskan atau mengomunikasikan jawaban dengan jelas.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijelaskan maka perumusan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana gaya kognitif reflektif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran ?
2. Bagaimana gaya kognitif impulsif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran ?

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan perumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis peserta didik yang memiliki gaya kognitif reflektif dalam menjawab soal materi lingkaran.
2. Menganalisis peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif dalam menjawab soal materi lingkaran.

F. Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, diharapkan memiliki manfaat bagi semua kategori sehingga dapat menjadi pertimbangan. Kegunaan dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Peneliti berharap penelitian yang dilakukan ini dapat menjawab soal matematika pada materi lingkaran. Sehingga dari penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi lingkaran untuk lebih berkembang lagi pada kegiatan belajar mengajar.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam mengatasi masalah yang ada di dunia pendidikan secara nyata serta bekal untuk di masa mendatang.
- b. Bagi Sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi peningkatan menjawab soal matematika peserta didik dan juga memberikan masukan demi kemajuan dalam semua mata pelajaran di sekolah tersebut khususnya untuk mata pelajaran matematika.
- c. Bagi Guru, memberikan informasi bagi guru dalam memahami peserta didik yang tergolong gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif implusif. Serta dengan mengetahui bagaimana gaya kognitif masing-masing peserta didik, diharapkan guru matematika dapat memahami gaya kognitif peserta didik.
- d. Bagi peserta didik, dapat mengetahui dalam menjawab soal matematika dan juga dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan wawasan peserta didik sehingga menunjang kualitas pendidikan peserta didik.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan penelitian ini terdiri dari lima bab yang terdiri dari sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab I menjelaskan pendahuluan mengenai latar belakang masalah identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian.

Bab II menjelaskan tentang tentang kajian teori, penelitian terdahulu.

Bab III mengkaji tentang metodologi penelitian yang terdiri dari waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data.

Bab IV terkait dengan hasil penelitian. Hasil penelitian merupakan jawaban atas permasalahan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Bab V merupakan bab penutup menguraikan secara singkat kesimpulan dan saran-saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Gaya Kognitif

Gaya kognitif merupakan salah satu ide baru dalam kajian psikologi perkembangan dan pendidikan. Ide ini berkembang pada penelitian mengenai bagaimana individu menerima dan mengorganisasi informasi dari lingkungan sekitar.¹⁷ Gaya kognitif sering dideskripsikan sebagai berada dalam garis batas antara kelakuan mental dan sikap personalitas. Gaya kognitif bersifat statis dan secara relatif sebagai gambaran tetap tentang diri individu.

Woolfolk menyatakan bahwa gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menerima dan mengorganisasi informasi. Pendapat serupa dikemukakan oleh Messick yakni gaya kognitif merupakan kecenderungan perseorangan dalam melakukan pemrosesan informasi. Selanjutnya, Slameto mengemukakan bahwa gaya kognitif dapat dikonsepsikan sebagai sikap, pilihan atau strategi yang secara stabil menentukan cara-cara seseorang yang khas dalam menerima, mengingat, berpikir dan memecahkan masalah.¹⁸

Dari beberapa pengertian gaya kognitif yang dikemukakan di atas, pada dasarnya menitikberatkan pada karakteristik konsistensi individu

¹⁷ Gusman Lesmana, Psikologi Perkembangan Peserta Didik (Redaksi:2021), hal.16.

¹⁸ Ahmad Nasriadi, 'Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif', *Numeracy*, 3.1 (2016), 15–26.

dalam hal cara berpikir, mengingat, dan memecahkan masalah. Dari pengertian gaya kognitif ini juga terlihat bahwa antara gaya kognitif berkaitan dengan menjawab soal. Oleh sebab itu dalam menjawab soal perlu memperhatikan gaya kognitif peserta didik. Salah satu gaya yang telah dipelajari secara meluas adalah apa yang disebut dengan gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif.

Menurut Kagan dalam jurnal Avinda Fridanianti sebagaimana dikutip oleh Warli gaya kognitif dibagi menjadi 2 kelompok yaitu gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Gaya kognitif reflektif adalah cara seseorang memahami, mengevaluasi, dan mengorganisir informasi dan pengalaman. Ini melibatkan kemampuan untuk mengembangkan informasi dari berbagai sudut pandang, kemudian pemahaman yang lebih dalam. Peserta didik yang bergaya kognitif reflektif sering kali mampu mengevaluasi bukti, dan mengevaluasi argumen. Peserta didik bergaya kognitif reflektif adalah peserta didik yang memiliki karakteristik lambat dalam menjawab soal, tetapi cermat atau teliti sehingga jawaban cenderung betul, gaya kognitif reflektif mempunyai sifat teliti, dalam menjawab soal matematika ketelitian menjadi hal yang penting karena ketidaktelitian dalam menjawab soal menyebabkan cara atau langkah menjawab soal menjadi salah.

Peserta didik bergaya kognitif impulsif adalah peserta didik yang memiliki karakteristik tidak suka belajar sendiri, menyukai tantangan,

tidak banyak berpikir atau terlalu santai dan membutuhkan apresiasi dari guru selama proses belajar-mengajar. Peserta didik bergaya kognitif impulsif cepat dalam menjawab soal, tetapi tidak atau kurang cermat, sehingga jawaban cenderung salah.¹⁹ Gaya kognitif peserta didik harus lebih diperhatikan oleh guru agar lebih mudah dalam menjawab soal.

Perbedaan peserta didik gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif yang diungkapkan oleh Azwar Habibi dapat disajikan dalam tabel berikut:²⁰

Tabel 2.1
Perbedaan peserta didik Reflektif dan Impulsif

Gaya Kognitif Reflektif	Gaya Kognitif Impulsif	Keterangan
Tertutup	Terbuka	Observasi
Pendiam	Supel	Wawancara
Berhati-hati dalam mengambil keputusan	Terburu-buru dalam mengambil keputusan	Tes
Rajin	Malas	observasi
Tenang	Ceroboh	Wawancara
Memiliki ingatan yang tajam	Mudah lupa	tes

Berdasarkan adanya perbedaan dalam gaya kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif secara tidak langsung mempengaruhi peserta didik dalam menjawab soal.

¹⁹ Avinda Fridanianti, Heni Purwati, and Yanuar Hery Murtianto, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas Vii Smp N 2 Pangkah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif', *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9.1 (2018), 11.

²⁰ Azwar Habibi, *Perbedaan Hasil Belajar Matematika*, hlm.66.

2. Menjawab Soal Matematika

a. Menjawab Soal Matematika

Menurut Soedjadi, menjawab soal matematika adalah suatu proses yang melibatkan kemampuan memahami konsep prinsip, dan operasi matematika yang terkait dengan soal, menentukan strategi atau langkah-langkah yang tepat, melakukan perhitungan atau manipulasi matematika secara akurat, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh untuk memastikan kebenaran dan kesesuaian dengan pertanyaan.²¹

b. Indikator Menjawab Soal Matematika

Beberapa Indikator penting dalam menjawab soal matematika, antara lain:

a) Pemahaman Konsep

Memahami konsep-konsep matematika yang mendasari soal, dan dapat menjelaskan defenisi prinsip-prinsip matematika yang relevan dan mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan dalam bentuk yang lebih dipahami.

Pemahaman konsep juga berupa kemampuan peserta didik yang berupa penguasaan dalam materi, dimana peserta didik tidak hanya sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari, tetapi mampu menungkapkan kemabli dalam bentuk lain yang mudah dimengerti.

²¹ Restu Ayu Gustianingum and Kartini Kartini, 'Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Objek Matematika Menurut Soedjadi Pada Materi Determinan Dan Invers Matriks', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10.2 (2021), 235–44.

b) Kemampuan Analisis

Dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dalam soal, mampu menganalisis dan memahami apa yang ditanyakan dalam soal, dan dapat menentukan langkah-langkah penyelesaian yang tepat. Kemampuan untuk menguraikan suatu permasalahan atau situasi ke dalam komponen-komponen atau bagian-bagian yang lebih kecil dan detail.

c) Keterampilan Komputasi

Mampu melakukan operasi matematika dengan akurat, dapat melakukan perhitungan dengan benar, dan teliti dalam menerapkan rumus atau prosedur matematika.

d) Kemampuan Representasi

Dapat menyajikan informasi dalam bentuk diagram, grafik, tabel atau model matematika yang sesuai.

e) Komunikasi Matematika

Dapat menjelaskan proses penyelesaian dengan logis dan sistematis, menggunakan bahasa yang tepat dan jelas serta menyampaikan dan menerima gagasan matematika secara lisan, tertulis, gambar, diagram menggunakan benda nyata, atau dengan cara-cara lain.

f) Kreativitas dan Fleksibilitas

Dapat menggunakan pendekatan atau strategi penyelesaian yang bervariasi, dan dapat beradaptasi dengan berbagai jenis soal matematika.

1. Langkah-langkah Menjawab Soal atau Pemecahan Masalah Matematika

Menurut Polya dalam jurnal Atina Nuzulia ada empat langkah-langkah menjawab soal atau pemecahan masalah matematika, antara lain:²²

- 1) Memahami soal, yaitu meminta peserta didik untuk mengulangi pertanyaan dengan fasih, dan menjelaskan bagian terpenting dari pertanyaan tersebut.
- 2) Merencanakan jawaban, yaitu peserta didik mencoba mencari hubungan antara hal-hal yang diketahui dengan hal-hal yang ditanyakan.
- 3) Menjawab soal sesuai dengan rencana, yaitu peserta didik harus yakin bahwa setiap langkah itu benar.
- 4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh, yaitu dengan memeriksa hasil kembali dapat menguatkan pengetahuan dan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal.

²² Atina Nuzulia, 'Profil Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berdasarkan Gaya Kognitif', *6(11)*, 951–952., 1.1 (1967), 5–24.

3. Lingkaran

a. Pengertian Lingkaran

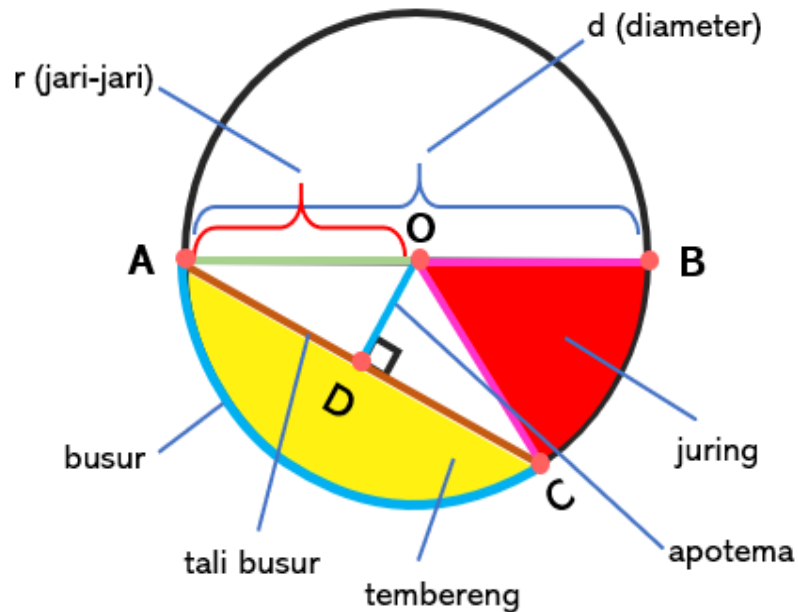
Lingkaran merupakan bentuk dasar yang banyak ditemukan di alam dan dalam benda-benda buatan manusia, seperti roda, ban kendaraan, piring, jam dinding, dan lain-lain. Lingkaran memiliki banyak penerapan dan penggunaan dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai bentuk dasar, elemen estetika, alat ukur, maupun simbol yang memiliki konsep-konsep tertentu.

Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik pada bidang datar yang berjarak sama dengan sebuah titik tertentu pada bidang datar tersebut.²³ Lingkaran adalah himpunan semua titik di bidang datar yang berjarak sama dari suatu titik tetap di bidang tersebut. Titik tetap suatu lingkaran disebut dengan titik pusat lingkaran, sedangkan jarak dari suatu titik pada lingkaran ke titik pusat dinamakan jari jari lingkaran.²⁴ Lingkaran adalah suatu kurva tertutup yang semua titik-titiknya berjarak sama dari suatu titik tertentu dan suatu bangun datar yang dibentuk oleh semua titik pada bidang datar yang berjarak sama dari suatu titik tertentu.

²³ 'Explore Matematika Jilid 2 Untuk SMP_MTs Kelas VIII - Agus Supriyanto; Miftahudin - Google Buku'.

²⁴ Sukma Pratiwi, 'Rangkuman Penting Intisari 4 Matapelajaran Utama SMA Matematika, Biologi, Fisika, Kimia', 2015, p. 80.

b. Unsur-unsur Lingkaran



Gambar 2.1
Unsur-unsur Lingkaran

1. Titik Pusat (P): titik O yang menjadi pusat lingkaran yang terletak tepat di tengah lingkaran.
2. Jari-jari (r): jarak antara pusat lingkaran dengan titik pada lingkaran
3. Diameter (d): garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran melalui titik pusat.
4. Busur Lingkaran: garis berbentuk melengkung pada tepian lingkaran.
5. Tali Busur: garis yang menghubungkan dua titik pada lingkaran
6. Juring Lingkaran: daerah yang dibatasi oleh busur dan dua jari- jari lingkaran.
7. Tembereng: daerah yang dibatasi oleh busur dan tali busur.

8. Apotema: garis yang menghubungkan titik pusat dengan tali busur (tegak lurus dengan tali busur).

c. Keliling Lingkaran

Nilai perbandingan antara keliling lingkaran dengan diameter lingkaran mendekati suatu bagian tertentu. Bilangan tersebut dilambangkan π (dibaca phi) maka dari persamaan tersebut diperoleh persamaan tersebut merupakan rumus keliling lingkaran. Karena panjang diameter lingkaran sama dengan dua kali jari-jari yaitu maka luas keliling lingkaran dapat dinyatakan sebagai berikut:

$K = 2 \times \pi \times r$ jika yang diketahui jari-jari lingkaran

$K = \pi \times d$ jika yang diketahui diameter lingkaran

Keterangan:

K = Keliling lingkaran

π = Phi (bernilai $\frac{22}{7}$ atau 3,14)

r = Jari-jari lingkaran

d = Diameter lingkaran

d. Luas Lingkaran

Luas lingkaran adalah ukuran daerah yang dibatasi oleh keliling lingkaran. Luas sebuah daerah lingkaran sama dengan dikalikan dengan kuadrat dari panjang jari-jari lingkaran itu. Jika suatu lingkaran berjari-jari r dan diameter lingkaran d , maka luas lingkaran sebagai berikut:²⁵

²⁵Kempulan Soal MATEMATIKA SMP_MTs KELAS VIII.

$$L = \pi r^2 \text{ atau } L = \frac{1}{4} \pi d^2$$

B. Kajian/Penelitian Terdahulu

Untuk memperkuat penelitian ini, maka peneliti terlebih dahulu melihat gambaran dari penelitian terdahulu. Beberapa penelitian terdahulu yang berhubungan dengan judul penelitian ini, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Munifah Eka Juliana dengan judul: “Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran Berdasarkan Gaya Kognitif”.²⁶ Menyebutkan bahwa gaya kognitif reflektif menemukan bahwa ada siswa reflektif yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang masih rendah, sehingga dapat memberikan kontribusi baru bahwa siswa reflektif ada yang kurang cermat atau teliti dalam menjawab masalah matematika. Dan peserta didik impulsif ada yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik. Hal ini juga dapat memberikan kontribusi yang baru bahwa siswa impulsif yang teliti dan cermat dalam menyelesaikan masalah matematika.

Persamaan penelitian Munifah Eka Juliana dengan penelitian ini adalah meneliti tentang Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Lingkaran Berdasarkan Gaya Kognitif”. Penelitian Munifah Eka Juliana menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dan melakukan penelitian di MTsN 1

²⁶ C D B Laksono, ‘Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independence’, 2020.

Yogyakarta, sedangkan penelitian ini menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika dan akan dilakukan di SMP N 3 Sapiro.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nurlailis Kurniawati dengan judul: “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif”.²⁷ Menyebutkan bahwa siswa gaya kognitif reflektif membutuhkan waktu yang banyak untuk menjawab soal. Siswa gaya kognitif reflektif berkemampuan tinggi cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana, dan kurang teliti dalam memeriksa kembali soal yang telah dijawab. Dan siswa dengan gaya kognitif impulsif membutuhkan waktu yang cepat untuk menjawab soal. Siswa dengan gaya kognitif impulsif berkemampuan sedang jawabannya tidak lengkap.

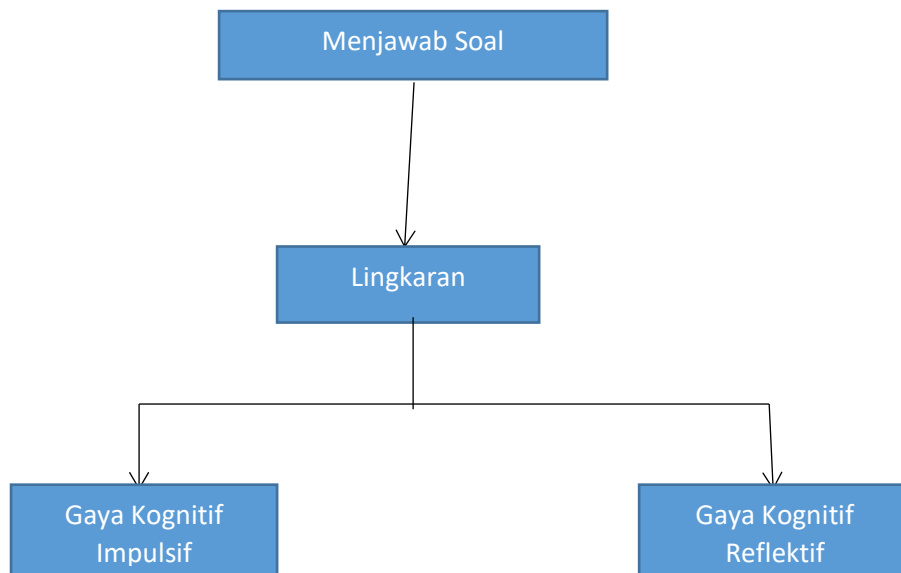
Persamaan penelitian Nurlailis Kurniawati dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti tentang Gaya Kognitif reflektif dan gaya kognitif impulsif. Perbedaannya peneliti Nurlailis Kurniawati meneliti materi Aritmatika, sedangkan penelitian ini tentang materi Lingkaran.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka Berpikir penelitian diatas berikut uraian singkat ilustrasi pemikiran dalam penelitian yang akan dilakukan. Pembelajaran

²⁷ Nurlailis Kurniawati and others, ‘Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif Siswa MTs’, *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.2 (2022), 493–503.

matematika bermanfaat untuk mengembangkan gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal peserta didik disajikan dalam soal cerita.



Gambar 2.2
kerangka Berpikir

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di sekolah SMP N 3 Sipirok. Adapun alasan peneliti memilih lokasi ini karena disekolah ini terdapat permasalahan yang peneliti hendak teliti, selain itu disekolah ini juga belum diadakan penelitian dengan judul yang sama yaitu, analisis gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal matematika di Kelas VIII SMP N 3 Sipirok.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2023 sampai dengan bulan Juli. Adapun time schedule penyusunan skripsi bisa dilihat di lampiran I.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif, peneliti mengumpulkan data dari lapangan tanpa memberikan intervensi terhadap permasalahan yang muncul. Peneliti mengumpulkan data dari lapangan secara alamiah, selanjutnya dilakukan pemaknaan dan interpretasi terhadap data temuan. Pengumpulan data

dilakukan observasi, wawancara, analisis terhadap dokumen, dan membuat catatan-catatan lapangan.²⁸

Metode deskriptif adalah metode dalam penelitian status kelompok manusia, suatu subjek, suatu kondisi, pemikiran ataupun suatu peristiwa pada masa sekarang. Penelitian deskriptif tidak untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel, gejala atau keadaan yang diteliti.²⁹ Metode kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif peserta didik pada mata pelajaran matematika materi lingkaran.

C. Unit Analisis/ Subjek Penelitian

Subjek penelitian atau informan penelitian, yaitu sumber untuk mendapatkan informasi atau keterangan data yang dibutuhkan peneliti yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok.

Subjek pada penelitian ini dapat ditentukan dengan menggunakan teknik penentuan sumber data. Pada penelitian ini diambil satu kelas. Pengambilan kelas yang dijadikan subjek penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa kelas VIII-2 mempunyai gaya kognitif dalam menjawab soal matematika yang berbeda-beda, dari pertimbangan tersebut maka kelas VIII-2 cocok untuk digunakan sebagai subjek penelitian.

²⁸ 'View of Penanaman Sikap Amanah Peserta Didik Di Madrasah Tsanawiyah (MTs'.

²⁹ Arikunto Suharsimi, 'Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik', *Jakarta: Rineka Cipta*, 2006, 48–67.

D. Sumber Data Penelitian

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder. Adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah jenis data yang dikumpulkan langsung dari lapangan oleh peneliti.³⁰ Mengenai hal ini peneliti langsung mencari data pada SMP N 3 Sapirook dan mengadakan wawancara langsung pada narasumber yaitu, Guru Mata Pelajaran Matematika, dan peserta didik, kemudian data yang didapat dijadikan sebagai data utama dengan cara menguraikan dan menghubungkan masalah yang terjadi.

2. Data Sekunder

Data Sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung, melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan. Sumber data sekunder berupa data yang diperoleh dari observasi, buku-buku,

³⁰ Luh Titi Handayani, 'Buku Ajar Implementasi Teknik Analisis Data Kuantitatif (Penelitian Kesehatan) - Luh Titi Handayani - Google Buku', 2023, 14–15.

laporan, jurnal, dokumentasi dan wawancara untuk melengkapi sumber data primer.³¹

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Untuk lebih jelas mengenai teknik pengumpulan data ini akan dijelaskan sebagai berikut.

Untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah nomor 1 sampai 5 digunakan metode kualitatif: tes, observasi, wawancara.

1. Tes

Tes adalah sederetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes merupakan penilaian yang komprehensif dan alat pengumpul informasi.³² Tes matematika adalah serangkaian pertanyaan atau soal-soal yang dirancang untuk mengukur dan menilai pemahaman, penguasaan, dan kemampuan peserta didik dalam berbagai konsep, prinsip, dan keterampilan matematika.

³¹ Ali K Rizky D, 'Jenis Kesimpulan Dan Saran Metode A', *Jenis Kesimpulan Dan Saran Metode A*, 3.5 (2020), 1–15.

³² Andi Fitriani Djollong, 'TEHNIK PELAKSANAAN PENELITIAN KUANTITATIF(Technique Of Quantitative Research)', *Istiqra*, 2.1 (2014), 86–100.

Terdapat dua jenis tes, yakni tes tertulis dan tes lisan. Pada penelitian ini yang digunakan adalah jenis tes tertulis. Tujuan dari ini merupakan untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik.

Tabel 3.1
Kisi-kisi tes menjawab soal matematika peserta didik

Indikator	kognitif						Banyak Soal
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅	C ₆	
Hitunglah keliling taman tersebut menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$		√					1
Hitunglah luas taman tersebut menggunakan $= \frac{22}{7}$			√				1
Luas setengah taman yang dibagi menjadi dua bagian yang sama besar dengan garis lurus yang melalui pusat				√			1
Jalur lari berbentuk lingkaran dengan jarak 5 meter dari tepi taman. Hitunglah keliling jalur lari tersebut				√			1
Banyak ubin yang berbentuk persegi dengan sisi 0,5 meter yang dibutuhkan untuk menutupi taman. Hitunglah jumlah ubin yang diperlukan					√		1

Dari ke 6 indikator tersebut hanya ada 4 indikator yang digunakan dan disusun butir-butir soal dalam bentuk tes essay sebanyak 5 soal.

Adapun kriteria penilaian adalah:

- a. Untuk jawaban lengkap diberikan skor 10.
- b. Untuk jawaban yang kurang lengkap atau terdapat kesalahan dalam menjawab soal diberikan skor 9.

- c. Untuk jawaban yang hanya menyelesaikan rumus atau satu langkah menjawab soal diberikan skor 5.
- d. Untuk jawaban yang hanya menuliskan diketahui diberikan skor 0.³³

Analisis data dihitung dengan menggunakan data statistik yaitu penilaian tes. Nilai ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor siswa}}{\text{jumlah maksimum ideal}} \times 100$$

Untuk pengujian validitas instrumen soal, maka dilakukan pengujian validitas konstruk dan validitas isi. Setelah dikonsultasikan dengan ahli, maka diteruskan uji coba instrumen untuk menguji validitas butir-butir instrumen lebih lanjut. Analisis soal meliputi validitas, reliabel, taraf kesukaran yang mudah sedang atau sukar, dan mempunyai daya beda yang cukup baik atau baik sekali.

Adapun langkah-langkah dalam penyusunan soal tes matematika peserta didik yaitu:

- a. melakukan pembatasan terhadap materi yang akan diujikan, yaitu materi lingkaran.
- b. menyusun kisi-kisi.
- c. menyusun soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat.

³³ Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Jakarta: PT Bumi Aksara 2009), hlm 231.

- d. melakukan validasi instrumen soal.
 - e. menguji cobakan soal tes.
 - f. menganalisis soal untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda butir soal.
2. Observasi

Observasi yaitu kegiatan pengamatan oleh pengamat, objek yang diamati adalah seluruh aktivitas peserta didik selama pembelajaran dilaksanakan, baik berupa perubahan yang bersifat individu maupun secara kelompok.³⁴

Tujuan observasi ini adalah untuk mendeskripsikan hal-hal yang dipelajari dari kegiatan-kegiatan yang berlangsung dalam pengamatan tersebut. Dalam penelitian observasi ini yang diteliti yaitu gaya kognitif peserta didik pada saat pembelajaran.

Adapun langkah-langkah peneliti dalam melakukan observasi yaitu:

- a. merumuskan observasi
- b. menyusun pedoman observasi
- c. melihat keadaan sekolah
- d. memasuki kelas
- e. mengikuti pembelajaran
- f. melihat cara guru mengajar
- g. melihat peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung
- h. mengolah dan menafsirkan hasil observasi.³⁵

³⁴ Idham Maulana Yusuf, 'Implementasi Modifikasi Permainan Bolabasket Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Universitas Pendidikan Indonesia*, 2018, 32.

³⁵ Joko Subagyo, *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004), hlm 64.

3. Wawancara

Wawancara (*interview*) secara umum adalah suatu percakapan antara dua atau lebih orang yang dilakukan oleh pewawancara dan narasumber. Ada juga yang mengatakan bahwa definisi wawancara adalah suatu bentuk komunikasi lisan yang dilakukan secara terstruktur oleh dua orang atau lebih, baik secara langsung maupun jarak jauh. Menurut Lexy J. Moleong pengertian wawancara adalah suatu percakapan dengan tujuan-tujuan tertentu.³⁶ Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh keterangan langsung dari Guru Mata Pelajaran Matematika yang mengajar di kelas VIII-2.

Peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan dalam pelaksanaan wawancara. Dalam pedoman tersebut pertanyaan-pertanyaan yang disajikan berkaitan dengan gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal yang terdiri dari pemahaman, penerapan, analisis dan sintesis. Wawancara dilakukan terhadap subjek penelitian untuk menunjukkan keabsahan data dan dapat diorganisir dengan baik untuk analisis selanjutnya. Wawancara dilakukan satu persatu bergantian sehingga peneliti lebih mudah menyimpulkan gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal yang telah diberikan.

³⁶ Asep Nanang Yuhana and Fadlilah Aisah Aminy, 'Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa', *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7.1 (2019).

F. Teknik Pengecekan Keabsahan Data

Untuk mendapatkan data yang akurat, maka peneliti melakukan pengecekan keabsahan data. Dalam penelitian kualitatif bahwa data dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi di lapangan. Diperlukan suatu teknik untuk menentukan keabsahan data dengan cara triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada, adapun tujuan triangulasi bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang ditemukan. Triangulasi adalah teknik pengecekan keabsahan informasi yang menggunakan suatu yang lain.³⁷ Triangulasi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Membandingkan data hasil pengamatan observasi dengan data hasil wawancara dan dokumentasi dengan cara membandingkan data yang diperoleh pada saat wawancara guru dan peserta didik tentang gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal matematika.
- b. Membandingkan apa yang dikatakan di depan umum dengan apa yang dilakukan dengan secara pribadi dengan menggunakan lebih dari satu orang dalam pengumpulan data dan analisis data.
- c. Membandingkan keadaan dan perspektif peserta didik dengan berbagai pendapat.

³⁷ Andarusni Alfansyur and Mariyani, 'Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial', *Historis*, 5.2 (2020), 146–50.

Sehingga triangulasi menjadi triangulasi sumber dan triangulasi teknik.

1. Triangulasi Sumber

Berarti menguji data dari berbagai sumber informan yang akan diambil datanya. Triangulasi sumber dapat mempertajam daya dapat dipercaya data jika dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh selama perisetan melalui beberapa sumber atau informan. Dengan menggunakan teknik yang sama peneliti dapat melakukan pengumpulan data terhadap beberapa sumber perisetan, misalnya ketika peneliti ingin mengumpulkan data mengenai gaya kognitif peserta didik maka triangulasi bisa dilakukan dengan cara mewawancarai kepala sekolah, guru, dan peserta didik. Peneliti akan membandingkan data hasil wawancara yang diperoleh dari berbagai sumber atau informan.

2. Triangulasi Teknik

Berbeda dengan triangulasi sumber, triangulasi teknik digunakan untuk menguji daya yang dapat dipercaya sebuah data yang dilakukan dengan cara mencari tahu dan mencari kebenaran data terhadap sumber yang sama melalui teknik yang berbeda.

G. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Analisis Soal Instrumen

Tes dilakukan sebanyak satu kali untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik pada materi lingkaran. Tes yang telah divalidasi oleh dosen UIN Syahada Padangsidimpuan kemudian diuji cobakan kepada kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Hasil uji coba tersebut dapat dilihat pada lampiran. Adapun hasil analisis soal uji coba adalah sebagai berikut:

a. Validitas Instrumen

Menurut Allen dalam Nurul Mukhlisa, dikatakan bahwa sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur.³⁸ Dengan kata lain, validitas suatu instrument merupakan tingkat ketepatan suatu instrument untuk mengukur suatu yang harus diukur. Untuk menghitung validitas tes dapat menggunakan rumus korelasi product momen, yaitu:³⁹

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum(x) \sum(y)}{\sqrt{N \sum X^2 - (\sum X)^2} (N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

³⁸ Nurul Mukhlisa and Universitas Negeri Makassar, "JUARA SD: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar, Volume 2 Nomor 1 Maret Tahun 2023 Validitas Tes"2(2023): 142-47

³⁹ Rokhmad Slamet and Sri Wahyuningsih, "Validitas Dan Reliabilitas Terhadap Instrument Kepuasan Ker," Aliansi: Jurnal Manajemen Dan Bisnis 17, no. 2 (2022):51-58

N = Banyak Siswa

$\sum Y$ = Jumlah Skor Total

$\sum X^2$ = Kuadrat Nilai X

$\sum Y^2$ = Kuadrat Nilai Y

Uji validitas instrumen dilakukan untuk membandingkan hasil perhitungan dengan pada taraf signifikan 5% dengan terlebih dahulu menetapkan *degrees of freedom* atau derajat kebebasan yaitu $dk = n - 2$. Soal dikatakan valid, jika:

$r_{hitung} \geq r_{tabel}$ Butir soal valid

$r_{hitung} \leq r_{tabel}$ Butir soal tidak valid

berikut ini adalah tabel kriteria validitas yaitu:

Tabel 3.2
kriteria validitas

Koefisien Korelasi	Korelasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

Tabel 3.3
Hasil Analisis Validitas Soal

Koefisien Korelasi	t_{hitung}	Korelasi
$0,80 < r \leq 1,00$	4	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	1	Tinggi

b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah ketetapan atau ketelitian suatu alat evaluasi. Suatu tes atau evaluasi dikatakan reliabel jika tes atau alat tersebut dapat dipercaya, konsisten, atau stabil dan produktif. Reliabilitas instrumen merupakan ukuran yang menyatakan tingkat kekonsistenan suatu instrumen. Untuk instrumen tes berbentuk uraian atau essay. Umumnya digunakan rumus alpha. Adapun rumus alpha yang dimaksud adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas tes

n = banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes

1 = bilangan konstan

$\sum S_i^2$ = Jumlah Varian Skor dari Tiap-tiap Butir Item

$\sum S_t^2$ = Varians Total

Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ maka tes dikatakan reliabel

Dari hasil perhitungan yang diperoleh nilai reliabel 0,80 maka reliabilitas dinyatakan reliabilitas tinggi.

Tabel 3.4
kriteria reliabilitas⁴⁰

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 < r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 < r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

c. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut apakah termasuk sukar, sedang, atau mudah. Suatu soal dikatakan mudah bila sebagian besar siswa dapat menjawab dengan benar dan suatu soal dikatakan sukar bila sebagian besar siswa tidak dapat menjawab dengan benar.⁴¹ Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau terlalu sukar.

Tabel 3.5
kategori taraf kesukaran

Rentang Taraf Kesukaran	Kategori
$TK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Sangat Mudah

⁴⁰ Karunia Eka Lestari dan Mohammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika, (Bandung: Refika Aditama, 2015). Hlm 206.

⁴¹ Drs. Ali Hamzah, M.Pd, Evaluasi Pembelajaran Matematika, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm.244.

Tabel 3.6
Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal

No soal	Indeks Kesukaran Soal	Interpretasi
1	0,80	Mudah
2	0,62	Sedang
3	0,52	Sedang
4	0,60	Sedang
5	0,71	Sedang

d. Daya Pembeda

Daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah.⁴² Tujuan dari mencari daya pembeda adalah untuk mengukur keefektifan butir atau untuk menentukan apakah butir soal tersebut termasuk kategori skor tinggi atau skor rendah dalam keseluruhan tes serta butir soal tersebut memiliki kemampuan membedakan kelompok dalam aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan kedua kelompok tersebut.

Tabel 3.7
Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

No soal	Indeks DP	Keterangan
1	0,90	Baik
2	0,66	Baik
3	0,80	Sedang
4	0,40	Baik
5	0,46	Baik

⁴² Asrul, Rusyidi Ananda, Evaluasi Pembelajaran, (Bandung:CiptaPustaka Media, 2015), hlm.151

2. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari data dan menyusun secara sistematis yang diperoleh dari hasil tes, wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan mengklarifikasikan data yang diperoleh kemudian mengambil kesimpulan dari hasil yang diperoleh.⁴³ Adapun teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis kualitatif dengan pengumpulan data, reduksi daata, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berikut langkah-langkah teknik analisa data:

- a. Reduksi Data, diartikan sebagai proses pemilihan, pusat perhatian, penyederhanaan, mengabstrakkan dan transformasi data awal yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Selama pengumpulan data berlangsung, maka tahap selanjutnya yaitu membuat ringkasan, menelusuri tema, membuat gugus-gugus, partisi, dan menulis memo. Kemudian reduksi data ini terus berlanjut sesudah penelitian di lapangan sampai laporan akhir tersusun lengkap.

Dalam reduksi data peneliti berpedoman pada tujuan yang akan dicapai dan fokus penelitiannya yaitu analisis gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal matematika di SMP N 3 Sipirok.

Adapun kegiatan peneliti lakukan dalam mereduksi data, sebagai berikut:

⁴³ Marinu Waruwu, 'Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)', *Jurnal Pendidikan Tambusai* , 7.1 (2023), 2896–2910.

- a) Peneliti mengumpulkan semua data mulai dari observasi juga wawancara serta informasi dari catatan hasil observasi dan wawancara.
 - b) Setelah data dan informasi terkumpul, peneliti menyeleksi atau mencari hal-hal yang dianggap penting dari setiap aspek temuan peneliti.
 - c) Kemudian peneliti membuang data yang tidak relevan.
- b. Penyajian Data, merupakan langkah kedua analisis data. Penyajian data yang paling sering digunakan data kualitatif adalah dengan bentuk teks naratif. Dalam penelitian ini peneliti menyajikan data dari hasil wawancara dengan guru, peserta didik, dan kepala sekolah.
- a) Keabsahan Data, yaitu dilakukan untuk mengetahui atau membuktikan apakah data benar dan sesuai dengan penelitian.
 - b) Penarikan Kesimpulan, menarik kesimpulan dan verifikasi mulai dari kesimpulan data. Maka peneliti dapat menyimpulkan hasil penelitian dengan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum dan Objek Penelitian

1. Gambaran Umum SMP Negeri 3 Sipirok

SMP Negeri 3 Sipirok adalah salah satu dari SMP Negeri yang ada di Sipirok. SMP ini dibangun tahun 1952 dan beroperasi tahun 1952 namanya sekolah SGB Negeri, dan beroperasi tahun 1958 nama sekolahnya SMEP Negeri Sipirok. SK Mendikbud RI Nomor: 030/U/1979/Tahun 1979 nama sekolah diganti menjadi SMP Negeri 2 Sipirok dan pada tanggal 1 April 1998 berubah lagi menjadi SMP Negeri 4 Sipirok. Berdasarkan SK terakhir Bupati Tapanuli Selatan Nomor: 421/220/K/2004 pada tanggal 4 Juli 2004 nama sekolah resmi menjadi SMP Negeri 3 Sipirok. SMP Negeri 3 Sipirok yang sekarang dipimpin oleh Bapak Ali Mijan.⁴⁴

2. Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : SMP Negeri 3 Sipirok
- b. Nomor Statistik : 201071012003
- c. Provinsi : Sumatera Utara
- d. Pemerintahan : Kabupaten Tapanuli Selatan
- e. Kecamatan : Sipirok

⁴⁴ Dokumentasi, Profil SMP Negeri 3 sipirok

f. Desa/Kelurahan : Pasar Sipirok

g. Jalan dan Nomor : Jalan Simangambat Nomor 178

3. Visi dan Misi

Visi SMP Negeri 3 Sipirok adalah “Unggul dalam Prestasi dan Berwawasan Iptek yang Berdasarkan Iman dan Taqwa ”. Untuk mewujudkan visi tersebut SMP Negeri 3 Sipirok memiliki misi sebagai berikut :

- a. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif untuk mengoptimalkan potensi siswa.
- b. Menumbuh kembangkan penghayatan dan pengamalan terhadap agama yang dianut untuk budi pekerti yang baik.
- c. Menciptakan suasana yang kondusif untuk keefektifan seluruh kegiatan sekolah.
- d. Mengembangkan budaya yang kompetitif bagi peningkatan prestasi siswa.
- e. Mengutamakan kerja sama dalam menyelesaikan tugas kependidikan dan keguruan.
- f. Melestarikan dan mengembangkan bidang olahraga, seni, dan budaya.
- g. Mengembangkan pribadi yang cinta tanah air dan bangsa.

4. Kondisi Umum Geografis

Ditinjau dari letak geografisnya, SMP Negeri 3 Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan berbatasan dengan:

- a. Sebelah barat berbatasan dengan sawah dan kebun
- b. Sebelah timur berbatasan dengan rumah warga
- c. Sebelah selatan berbatasan dengan Pengajian Syiarul Ummahat

- d. Sebelah utara berbatasan dengan JL.Simangambat
- e. Sebelah selatan berbatasan dengan Pengajian Syiarul Ummahat
- f. Sebelah utara berbatasan dengan JL.Simangambat.

Dengan bangunan di atas tanah kurang lebih 3382 meter persegi serta terletaknya di tengah kampung, sangat kondusif untuk kegiatan belajar mengajar. Hal ini disebabkan tidak terlalu bising dan pagar tembok yang tinggi serta pemandangan sawah masyarakat sehingga tercipta ketenangan, kenyamanan, dan keamanan.

5. Keadaan SMP Negeri 3 Sipirok

a. Tenaga Pendidik

Tabel 4.1
Data Guru SMP Negeri 3 Sipirok

No	Guru	Jumlah Guru
1	Laki-laki	6 guru
2	Perempuan	16 guru
Jumlah		22 guru

b. Peserta Didik

Tabel 4.2
Data Peserta Didik kelas VIII SMP Negeri 3 Sipirok

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VIII-1	16 orang
2	VIII-2	16 orang
3	VIII-3	17 orang
Jumlah		49 orng

c. Sarana dan Prasarana SMP Negeri 3 Sipirok

SMP Negeri 3 Sipirok memfasilitasi peserta didik dalam program kegiatan belajar mengajar dengan sarana dan prasarana yang memadai,

sehingga proses belajar-mengajar berjalan dengan lancar dan kondusif, berikut data sarana dan prasarana di SMP Negeri 3 Sipirok.

Tabel 4.3
Sarana dan Prasarana SMP Negeri 3 Sipirok

No	Jenis Bangunan	Jumlah
1	Ruang Kelas	12
2	Ruang Guru	1

B. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif peserta didik dalam menjawab soal pada materi lingkaran. Fokus penelitian ini adalah memahami perbedaan antara dua gaya kognitif yang berbeda dan bagaimana mereka mempengaruhi perilaku dan hasil peserta didik.

Gaya kognitif impulsif dan reflektif adalah cara yang berbeda dalam memproses informasi dan membuat keputusan. Gaya kognitif impulsif adalah cara yang memproses informasi yang lebih impulsif dan kurang terkontrol, di mana peserta didik cenderung membuat keputusan berdasarkan intuisi dan perasaan mereka, tanpa mempertimbangkan secara teliti konsekuensi dari tindakan. Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif cenderung lebih rentan terhadap membuat kesalahan, dan lebih cenderung membuat resiko karena tidak mereka tidak mempertimbangkan faktor sebelum mengambil keputusan.

Sebaliknya, gaya kognitif reflektif adalah cara memproses informasi yang lebih terkontrol dan terpikirkan, di mana peserta didik cenderung membuat keputusan berdasarkan analisis yang teliti dari semua faktor yang

relevan. Peserta didik dengan gaya kognitif reflektif cenderung lebih konsisten dalam membuat keputusan, dan mungkin lebih cenderung untuk mempertimbangkan konsekuensi dari tindakan mereka sebelum membuat keputusan.

Kegiatan pengambilan data dilakukan secara langsung di kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok. Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap. Pada tahap pertama yaitu memberikan soal. Peserta didik diminta untuk menjawab soal dengan jumlah 5 butir soal. Subjek yang diambil sebanyak 8 peserta didik dari 16 peserta didik kelas VIII-2 yang mengikuti menjawab soal tersebut. Setelah dilakukan pemberian soal, jawaban peserta didik dianalisis untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menjawab soal.

Penelitian pada tahap dua yaitu observasi yang di mana peneliti datang ke sekolah untuk mengamati dan mencatat aktivitas peserta didik dalam lingkungan sekolah dan dapat mengamati kegiatan peserta didik selama waktu kelas, waktu istirahat dan kegiatan yang lainnya.

Penelitian pada tahap tiga yaitu wawancara. Setelah analisis menjawab soal selesai dilakukan dengan kegiatan wawancara dengan 6 peserta didik melalui tatap muka secara langsung dan bertanya kepada peserta didik. Setiap peserta didik diwawancarai satu persatu secara bergantian agar memperoleh data yang valid dan akurat.

C. Pengolahan dan Analisis Data

Pada bagian ini akan disajikan hasil observasi, wawancara, dan tes soal, penjelasan lebih lanjut tentang hasil tersebut disajikan sebagai berikut:

1. Deskripsi Hasil Observasi

Data penelitian ini yang dijadikan objek penelitian adalah peserta didik kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok. Kegiatan pembelajaran dalam lingkungan kelas secara langsung dan melibatkan para peserta didik bergaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif.

Adapun hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap peserta didik yang gaya kognitif impulsif yaitu:

Di kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok terdapat beberapa dari mereka memiliki gaya kognitif impulsif, yang ditunjukkan peserta didiknya ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung mereka cenderung lebih aktif dan lebih baik dalam belajar melalui demonstrasi langsung, diskusi, dan aktivitas praktis. Saat proses pembelajaran peserta didik gaya kognitif impulsif berani menyampaikan pendapat dan memberikan pertanyaan jika ada yang kurang dipahami dalam materi yang disampaikan.

Ketika guru memberikan pertanyaan pada peserta didik, mereka bersemangat mendapatkan perhatian guru. Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif lebih spontan melakukan sebuah keputusan, sehingga

mereka kurang teliti dalam menjawab soal, akan tetapi pekerjaan mereka cepat selesai dengan tepat waktu.

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk gaya kognitif reflektif yaitu:

Di kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok terdapat beberapa dari mereka memiliki gaya kognitif reflektif yang ditunjukkan peserta didiknya ketika kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung, mereka akan cenderung bersikap tenang dan mendengar penjelasan guru yang sedang mengajar di depan kelas. Ketika guru memberikan pertanyaan mereka lebih tidak menampakkan keaktifan mereka dan cenderung mengikuti pendapat teman.

Peserta didik gaya kognitif reflektif lebih cenderung mengambil inisiatif untuk mencari sumber daya tambahan seperti tutor di sosial media, untuk membantu mereka mencapai tujuan belajar mereka. Meskipun dalam hal kegiatan belajar di dalam kelas peserta didik mengalami kepasifan dalam belajar akan tetapi ada hal yang dapat mengatasi ketinggalan mereka dalam belajar. Peserta didik gaya kognitif reflektif akan lebih mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru. Peserta didik gaya kognitif reflektif sangat baik menjawab soal.

2. Deskripsi hasil menjawab soal matematika peserta didik yang bergaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif

Analisis hasil penelitian berdasarkan kenyataan di lapangan bahwa terdapat perbedaan dalam menjawab soal yang bergaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif, hal ini dilihat dari hasil menjawab soal dan wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian serta hasil menjawab soal matematika peserta didik.

- a. Menjawab Soal Matematika dari Aspek Pemahaman (C₂)

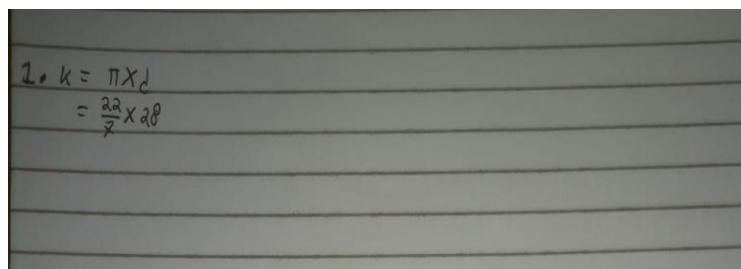
Aspek pemahaman merupakan suatu kemampuan menafsirkan, menerjemahkan atau memahami makna suatu konsep. Berikut merupakan persentase peserta didik menjawab soal tes essay, dapat dilihat melalui hasil tes yang diberikan kepada peserta didik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4
Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 1 Pada Materi Lingkaran

No	Bentuk kemampuan	Jumlah siswa		persentase	
		Impulsif	Reflektif	Impulsif	reflektif
1	Peserta didik yang mampu menjawab soal no. 1 dengan benar	5	8	62,5%	100%
2	Peserta didik yang tidak mampu menjawab soal no. 1 dengan benar	3	0	37,5%	0%
Jumlah		8	8	100%	100%

Berdasarkan tabel di atas pada soal nomor 1 yang merupakan tes untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik pada aspek pemahaman peserta didik pada materi lingkaran. Peserta didik yang menjawab soal dengan benar ditinjau dari gaya kognitif impulsif adalah 5 peserta didik atau 62,5% dan peserta didik yang menjawab salah sebanyak 3 peserta didik atau 37,5%, sedangkan gaya kognitif reflektif peserta didik yang menjawab dengan benar sebanyak 8 peserta didik atau 100% dan peserta didik yang menjawab soal 0 orang atau 0%.

Berikut hasil jawaban soal peserta didik gaya kognitif impulsif:



$$L = k = \pi \times d$$

$$= \frac{22}{7} \times 28$$

Gambar 4.1
Jawaban nomor 1 oleh S-3

Berdasarkan Gambar 4.1, S-3 tidak menjawab soal sama sekali yang diberikan oleh peneliti. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-3:

S-3 menyatakan bahwa tidak paham dengan rumus keliling jika diketahui diameter dan jari-jari lingkaran tapi S-3 dapat menyebutkan pengertian lingkaran dan beberapa unsur-unsur lingkaran saat proses pembelajaran berlangsung.⁴⁵

⁴⁵ S-3, Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.20 WIB

Berikut hasil jawaban soal peserta didik gaya kognitif reflektif:

Handwritten solution on lined paper:

$$\begin{aligned} \text{① Dik: } d &= 22 \text{ m} \\ \pi &= \frac{22}{7} \\ \text{Dit: } &\text{keliling lingkaran ...?} \\ \text{Jb:} & \\ k &= \pi \times d \\ &= \frac{22}{7} \times 22 \\ &= 22 \times 4 \\ &= 88 \text{ m} \end{aligned}$$

Gambar 4.2
Jawaban nomor 1 oleh S-10

Berdasarkan Gambar 4.1, S-10 dapat menjawab soal dengan baik dan benar, mulai dari diketahui sampai jawab S-10 memperoleh skor maksimal. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-10:

S-10 menyatakan bahwa dia sering mengulang pelajaran matematika di rumah sehingga S-10 dengan mudah menjawab soal tentang rumus keliling lingkaran.⁴⁶

Hal ini membuktikan bahwa menjawab soal matematika dengan gaya kognitif impulsif pada aspek pemahaman sebagian subjek sudah dapat menyebutkan rumus dari keliling lingkaran yang dimana diketahui diameternya sehingga dapat menjawab soal dengan benar, dan sebagian belum dapat menentukan rumus dari keliling lingkaran jika diketahui diameternya. Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif masih banyak yang megosongkan lembaran jawabannya untuk menjawab rumus keliling lingkaran. Sedangkan peserta didik dengan gaya reflektif subjek sudah dapat menentukan

⁴⁶ S-10, Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 10.15 WIB

rumus keliling lingkaran jika diketahui diameternya sehingga dapat menjawab soal dengan benar karena memahami soal dan dapat menjawab soal yang diberikan.

Dilihat dari persentase kebenaran dan hasil wawancara dengan peserta didik ditinjau dari gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif, hal ini menunjukkan bahwa gaya kognitif reflektif peserta didik pada aspek pemahaman dikategorikan baik, karena dapat menjawab soal dengan benar namun subjek gaya kognitif impulsif masih banyak kesalahan dalam menjawab soal, karena gaya kognitif impulsif kurang teliti dan kurang hati-hati dalam menjawab soal.

b. Menjawab Soal Matematika dari Aspek Penerapan (C_3)

Aspek penerapan merupakan tujuan kognitif yang lebih tingkatnya dibandingkan dengan pemahaman. Tujuannya berhubungan dengan kemampuan dalam mengaplikasikan suatu bahan pelajaran yang sudah dipelajari.

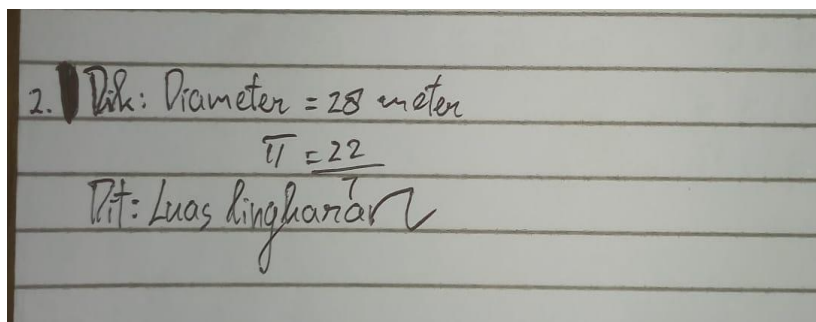
Berikut merupakan hasil persentase peserta didik dalam menyelesaikan tes esay, dapat dilihat melalui hasil tes yang diberikan kepada peserta didik, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5
Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 2 Pada Materi Lingkaran

No	Bentuk kemampuan	Jumlah siswa		persentase	
		Impulsif	reflektif	Impulsif	reflektif
1	Peserta didik yang mampu menjawab soal no. 2 dengan benar	7	8	87,5 %	100%
2	Peserta didik yang tidak mampu menjawab soal no. 2 dengan benar	1	0	12,5 %	0%
Jumlah		8	8	100 %	100%

Berdasarkan tabel di atas pada soal nomor 2 yang merupakan tes untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik pada aspek penerapan diketahui bahwa peserta didik yang menjawab benar pada gaya kognitif impulsif 7 peserta didik atau 87,5% dan menjawab salah sebanyak 1 peserta didik atau 12,5% sedangkan gaya kognitif reflektif 8 orang atau 100%.

Berikut hasil jawaban soal peserta didik gaya kognitif impulsif:



Gambar 4.3
 Jawaban nomor 2 oleh S-5

Berdasarkan Gambar 4.3, S-5 hanya dapat menuliskan diketahui dan ditanya yang ada pada soal. S-5 tidak dapat menjawab soal luas lingkaran. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-5:

S-5 menyatakan bahwa hanya mampu menentukan diketahui dan ditanya yang terdapat pada soal karena belum paham tentang materi luas lingkaran, S-5 juga menyatakan masih bingung menggunakan *phi*.⁴⁷

Berikut hasil jawaban soal peserta didik gaya kognitif reflektif:

$$\begin{aligned}
 \text{Dik} &= d = 28 \text{ cm} \\
 \pi &= \frac{22}{7} \\
 \text{Dit} &= L \text{ lingkaran} \\
 \text{Jb} &= L = \frac{1}{4} \pi \times d^2 \\
 &= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 28^2 \\
 &= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 28 \times 28 \\
 &= \frac{1}{4} \times 22 \times 7 \times 28 \\
 &= 1 \times 22 \times 28 \\
 &= 616 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Gambar 4.4
Jawaban nomor 2 oleh S-4

Berdasarkan Gambar 4.4, S-4 mampu menjawab soal dengan baik dan benar. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-4:

⁴⁷ S-5, Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.25 WIB

S-4 menyatakan dia bisa menjawab soal dengan benar, karena saat proses belajar di dalam kelas S-4 mencatat dengan teliti rumus yang telah dijelaskan.⁴⁸

dengan gaya kognitif impulsif pada aspek penerapan kebanyakan subjek sudah dapat menyebutkan rumus dari luas lingkaran yang dimana diketahui diameternya sehingga dapat menjawab soal dengan benar, dan sebagian belum dapat menentukan rumus dari luas lingkaran jika diketahui diameternya. Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif ada beberapa subjek yang megosongkan lembaran jawabannya untuk menjawab rumus luas lingkaran. Sedangkan peserta didik dengan gaya reflektif subjek sudah dapat menentukan rumus luas lingkaran jika diketahui diameternya sehingga dapat menjawab soal dengan benar karena memahami soal dan dapat menjawab soal yang diberikan.

c. Menjawab Soal Matematika dari Aspek Analisis (C₄)

Analisis adalah kemampuan menguraikan atau memecahkan suatu bahan pelajaran kedalam elemen-elemen atau komponen-komponen serta keterkaitan antar elemen tersebut.

Berikut merupakan hasil persentase peserta didik dalam menyelesaikan tes esay, dapat dilihat melalui hasil tes yang diberikan kepada peserta didik, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

⁴⁸ S-4, Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 10.25 WIB

Tabel 4.6
Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 3 Pada Materi Lingkaran

No	Bentuk kemampuan	Jumlah siswa		persentase	
		Impulsif	reflektif	Impulsif	reflektif
1	Peserta didik yang mampu menjawab soal no.3 dengan benar	5	8	62,5 %	100%
2	Peserta didik yang tidak mampu menjawab soal no. 3 dengan benar	3	0	37,5 %	0%
Jumlah		8	8	100%	100%

Tabel 4.7
Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 4 Pada Materi Lingkaran

No	Bentuk kemampuan	Jumlah siswa		persentase	
		Impulsif	reflektif	Impulsif	reflektif
1	Peserta didik yang mampu menjawab soal no.4 dengan benar	4	8	50%	100%
2	Peserta didik yang tidak mampu menjawab soal no. 4 dengan benar	4	0	50%	0%
Jumlah		8	8	100%	100%

Berdasarkan dari tabel 4.3 dan tabel 4.4 yang mengetahui aspek analisis untuk mengetahui gaya kognitif impulsif pada materi lingkaran tes pada soal no. 3 gaya kognitif impulsif masih ada peserta didik yang menjawab soal dengan tidak tepat. Peserta didik yang menjawab benar ditinjau dari subjek gaya kognitif impulsif adalah 5 orang atau 62,5% dan menjawab soal dengan salah 3 orang

atau 37,5% sedangkan dari subjek gaya kognitif reflektif peserta didik yang menjawab soal dengan benar adalah 8 orang atau 100% dan peserta didik yang menjawab salah 0 orang atau 0%.

Gaya kognitif impulsif pada soal nomor 4 tetap masih ada peserta didik yang menjawab soal dengan tidak tepat. Peserta didik yang menjawab benar ditinjau dari subjek gaya kognitif impulsif adalah 4 orang atau 50% dan menjawab soal dengan salah 4 orang atau 50%, sedangkan dari subjek gaya kognitif reflektif peserta didik yang menjawab soal dengan benar adalah 8 orang atau 100% dan peserta didik yang menjawab salah 0 orang atau 0%.

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik impulsif:

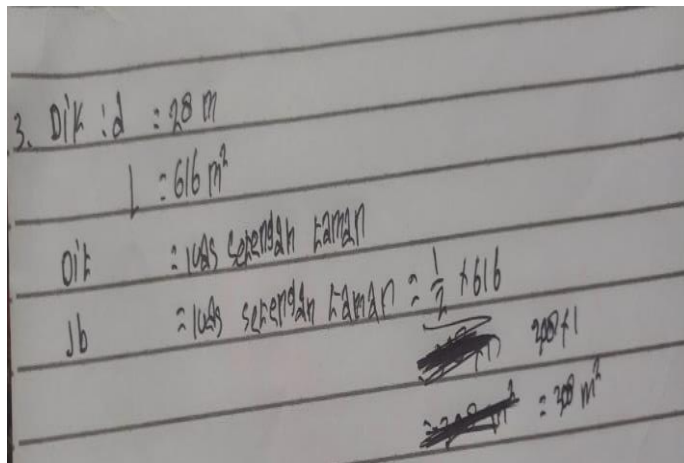
$$\begin{aligned}
 3. \text{ Dik} &= d = 20 \text{ cm} \\
 r &= 10 \\
 \text{Dit} &= \text{luas setengah taman} \\
 \text{Jb} &= \text{luas setengah taman} \quad 5 \\
 &= \frac{1}{2} \times 616 \\
 &= 1 \times 36 \\
 &= 36 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.5
Jawaban nomor 3 oleh S-13

Berdasarkan Gambar 4.5, S-13 mampu mengisi diketahuinya tapi tidak teliti dengan hasil bagi dan satuan panjang yang diberitahukan oleh soal. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-13:

S-13 menyatakan kesulitan dalam belajar dan mengingat informasi yang diperlukan untuk menjawab soal dengan benar.⁴⁹

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik reflektif:



Gambar 4.6
Jawaban nomor 3 S-1

Berdasarkan Gambar 4.6, S-1 mampu menjawab soal dengan teliti dan benar. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-1:

S-1 menyatakan bahwa dia sangat teliti terhadap soal yang diberikan dan selalu memeriksa ulang kembali jawaban yang dikerjakan.⁵⁰

⁴⁹ S-13. Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.40 WIB

⁵⁰ S-1. Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.50 WIB

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik impulsif

4. Dik : $d = 28$ meter
 Jalur lari : 5 meter
 Dit : hitunglah keliling jalur lari ?
 Jb :
 Langkah 1 :
 $\text{Jari jari taman} = \frac{1}{2} \times d$
 $= \frac{1}{2} \times 28$
 $= 14$ meter
 $\text{Jari jari jalur lari} = 14 - 5$
 $= 9$ meter

Gambar 4.7
 Jawaban nomor 4 S-9

Berdasarkan Gambar 4.7, S-9 mampu menjawab soal hanya sampai dengan langkah 1 untuk langkah ke 2 S-9 tidak menjawab soalnya. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-9.

S-9 menyatakan pada saat proses belajar dia hanya mencatat rumus yang di langkah 1 saja tidak untuk rumus langkah 2.⁵¹

⁵¹ S-9, Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.50 WIB

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik reflektif

4. Dik : $d = 20 \text{ m}$
 \downarrow Jari = 5 m
 Dit : Kel. J. Lari ... ?
 Jwb : Lk 1 :

$$\text{Jari}^2 \text{ tapan} = \frac{1}{2} \times d$$

$$= \frac{1}{2} \times 20$$

$$= \frac{20}{2} = 14 \text{ m}$$

$$\text{Jwb} : \text{Jari}^2 \text{ J. Lari} = 14 - 5$$

$$= 9 \text{ m}$$
 Lk 2 :

$$K. \text{ Jlr} \text{ Lari} = \frac{1}{2} \times \pi \times r$$

$$= \frac{1}{2} \times 3,14 \times 9$$

$$= 56,57 \text{ m}$$

Gambar 4.8
Jawaban nomor 4 S-1

Berdasarkan Gambar 4.8, S-1 mampu menjawab soal dengan teliti dan benar. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-1:

S-1 menyatakan bahwa dia sangat teliti terhadap soal yang diberikan dan selalu memeriksa ulang kembali jawaban yang dikerjakan dan selalu memperhatikan secara detail apa yang dijelaskan.⁵²

Peserta didik dengan gaya kognitif impulsif kesalahan mereka adalah masih sering salah dalam memasukkan satuan panjang pada jawaban dan tidak sesuai dengan rumus yang diminta dalam soal karena sifat gaya kognitif impulsif yang terburu-buru dan kurang

⁵² S-1. Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.50 WIB

teliti dalam menjawab soal dan masih terdapat peserta didik yang langkah-langkahnya belum selesai pada jawaban pada soal no.4 karena masih banyak peserta didik yang belum memahami soal sehingga peserta didik belum mampu mengoperasikan rumus dalam soal tersebut.

Sedangkan peserta didik gaya kognitif reflektif mampu mencapai aspek kemampuan menganalisis, karena pada aspek menganalisis peserta didik gaya kognitif reflektif mampu menyebutkan informasi yang diketahui dengan tepat, subjek mampu menyebutkan apa yang ditanyakan dari soal dan subjek juga mampu mengoperasikan rumus luas dan keliling lingkaran yang terkait dengan menjawab soal. Hal ini terjadi karena gaya kognitif reflektif memiliki sifat yang teliti dan tenang dalam menjawab soal.

Dilihat dari persentase kebenaran hal ini dengan hasil wawancara menunjukkan bahwa gaya kognitif impulsif peserta didik pada aspek analisis dikatakan kurang sedangkan yang gaya kognitif reflektif aspek analisis dikatakan sangat baik.

d. Menjawab Soal Matematika dari Aspek Sintesis (C₅)

Sintesis adalah kemampuan untuk menghimpun bagian-bagian ke dalam suatu keseluruhan yang bermakna.

Berikut merupakan hasil persentase peserta didik dalam menyelesaikan tes esay, dapat dilihat melalui hasil tes yang

diberikan kepada peserta didik, lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8
Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Peserta Didik dalam Menjawab Soal Nomor 5 Pada Materi Lingkaran

No	Bentuk kemampuan	Jumlah siswa		persentase	
		Impulsif	reflektif	Impulsif	reflektif
1	Peserta didik yang mampu menjawab soal no. 5 dengan benar	3	5	37,5%	62,5%
2	Peserta didik yang tidak mampu menjawab soal no. 5 dengan benar	5	3	62,5%	37,5%
Jumlah		8	8	100%	100%

Berdasarkan tabel di atas pada soal nomor 5 yang merupakan tes untuk mengetahui gaya kognitif peserta didik pada aspek sintesis peserta didik pada materi lingkaran masih ada peserta didik yang menjawab soal dengan tidak tepat. Peserta didik yang menjawab soal dengan benar ditinjau dari gaya kognitif impulsif adalah 3 orang atau 37,5% dan siswa menjawab salah sebanyak 5 orang atau 62,5%, sedangkan ditinjau dari gaya kognitif reflektif peserta didik menjawab soal yang benar sebanyak 5 orang atau 62,5% dan peserta didik yang menjawab salah sebanyak 3 orang atau 37,5%.

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik impulsif:

$$\begin{aligned}
 5. & \quad \frac{\text{Ubin luas taman}}{\text{luas satu ubin}} \\
 & = \frac{616}{0,25} \\
 & = 2464
 \end{aligned}$$

Gambar 4.9
Jawaban nomor 5 S-16

Berdasarkan Gambar 4.9, S-16 langsung menjawab soal ke inti jawaban tanpa menuliskan diketahui dan ditanya dan tidak menuliskan hasil apa yang tertera di jawaban. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-16:

S-16 menyatakan bahwa dalam menjawab soal sering tidak menulis diketahui dan ditanya, dia lebih senang langsung ke inti jawaban.⁵³

Berikut hasil jawaban gaya kognitif peserta didik reflektif:

$$\begin{aligned}
 5 \text{ Dik: ubin berbentuk persegi} &= 0,25 \text{ m} \\
 \text{L. taman} &= 616 \text{ m}^2 \\
 \text{Dit: } &24 \text{ ubin yg diperlukan} \\
 \text{Jwb: } &L = 0,25 \times 0,25 = 0,25 \text{ m}^2 \\
 &= \frac{\text{Luas taman}}{\text{Luas ubin}} \\
 &= \frac{616}{0,25} \\
 &= 2464 \text{ ubin}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.10
Jawaban nomor 5 S-6

⁵³ S-16. Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 09.55 WIB

Berdasarkan Gambar 4.10, S-6 mampu menjawab soal dengan benar dan paham akan soal yang diberikan . Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara bersama peserta didik S-6:

S-6 menyatakan harus membaca soal dengan teliti, apa yang dipertanyakan dalam soal harus diperhatikan agar memperoleh jawaban yang baik dan benar.⁵⁴

Gaya kognitif impulsif dan reflektif pada aspek sintesis masih ada peserta didik yang tidak dapat memahami tes yang diberikan kepada peserta didik. Peneliti temukan bahwa peserta didik kurang memahami soal baik dalam rumus masih sering salah dan bahkan siswa tidak memberikan jawaban sama sekali.

Jadi, peneliti wawancara dengan S- 3, S-5, S-9, S-13, dan S- 16 yang memiliki gaya kognitif impulsif mereka masih kurang paham dengan rumus keliling lingkaran dan luas lingkaran dan tidak sepenuhnya paham dengan soal yang diberikan walaupun saat proses belajar mengajar mereka mudah menerima penjelasan dari guru. Hal ini dibenarkan dengan penjelasan ibu Risma bahwa S- 3, S-5, S-9, S-13, dan S- 16 aktif di dalam kelas saat belajar tapi kurang dalam mengerjakan soal yang diberikan. Mereka sering hanya paham di dalam kelas tersebut ketika sudah diberikan tugas di rumah dan dikumpulkan besok harinya, maka akan banyak kesalahan

⁵⁴ S-6. Wawancara dengan peserta didik, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 10.30 WIB

dalam menjawab soal, dan peserta didik gaya kognitif reflektif seperti S-1, S-4, S-6, dan S-10 pada saat di kelas mereka hanya diam dan mencatat apa yang dijelaskan, semua hal yang dianggap penting akan dicatat. Pada saat disuruh bertanya di dalam kelas mereka akan hanya diam dan pas ditanya mereka tau akan jawabannya.⁵⁵

Tabel 4.9
Hasil Penggolongan Gaya Kognitif

No	Nama	Skor	Keterangan
1	S-1	45	Reflektif
2	S-2	30	Reflektif
3	S-3	35	Impulsif
4	S-4	20	Reflektif
5	S-5	35	Reflektif
6	S-6	40	Reflektif
7	S-7	35	Impulsif
8	S-8	40	Reflektif
9	S-9	40	Impulsif
10	S-10	40	Reflektif
11	S-11	20	Reflektif
12	S-12	40	Impulsif
13	S-13	40	Impulsif
14	S-14	40	Reflektif
15	S-15	35	Impulsif
16	S-16	35	Impulsif

Tabel 4.10
Hasil Tes Matematika Gaya Kognitif Impulsif

No	Nama	Skor	Nilai	KKM	Keterangan
1	S-3	35	70	75	Tidak Tuntas
2	S-5	35	70	75	Tidak Tuntas
3	S-7	35	70	75	Tidak tuntas
4	S-9	40	80	75	Tuntas

⁵⁵ Risma, Wawancara dengan guru, Rabu 24 Juli 2024 di SMP N 3 Sipirok Pukul 11.30 WIB

5	S-12	40	80	75	Tuntas
6	S-13	40	80	75	Tidak tuntas
7	S-15	35	70	75	Tidak tuntas
8	S-16	35	70	75	Tuntas

Tabel 4.11
Hasil Tes Matematika Gaya Kognitif Reflektif

No	Nama	Skor	Nilai	KKM	Keterangan
9	S-1	45	90	75	Tuntas
10	S-2	30	60	75	Tidak tuntas
11	S-4	20	40	75	Tidak tuntas
12	S-6	40	80	75	Tuntas
13	S-8	40	80	75	Tuntas
14	S-10	40	80	75	Tuntas
15	S-11	20	40	75	Tidak tuntas
16	S-14	40	80	75	Tuntas

D. Hasil Pembahasan

Berdasarkan deskripsi dan analisis data tes soal dan wawancara peserta didik kelas VIII-2 SMP N 3 Sipirok mengenai gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif diperoleh pembahasan sebagai berikut:

1. Menjawab Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data yang telah dilakukan terhadap peserta didik gaya kognitif impulsif dalam menjawab soal matematika materi lingkaran masih rendah. Hal ini terbukti dari 8 peserta didik gaya kognitif impulsif hanya 3 peserta didik yang tuntas dalam menjawab soal. Hal ini disebabkan karena peserta didik tidak memahami soal sehingga tidak mengetahui rumus yang digunakan dan terburu-buru untuk menjawabnya.

Dari hasil penelitian yang tertera di bab IV dikemukakan bahwa gaya kognitif impulsif peserta didik dalam menjawab soal dilihat dari aspek pemahaman, aspek penerapan, aspek analisis, dan aspek sintesis hanya mampu memenuhi aspek pemahaman, dan aspek penerapan. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase kebenaran peserta didik yang bergaya kognitif impulsif yaitu sangat baik pada aspek pemahaman dan aspek penerapan, dikatakan baik pada aspek analisis dan dikatakan kurang pada aspek sintesis.

Dari soal nomor 1 dan 2 peserta didik gaya kognitif impulsif banyak yang benar dengan jawaban soalnya, di soal nomor 3 peserta didik ada beberapa yang mampu menjawab soal dengan baik sedangkan di nomor 4 dan 5 peserta didik masih banyak yang tidak menjawab soalnya, ada yang kurang paham dengan soal dan ada juga yang terburu-buru dengan jawabannya sehingga membuat kesalahan.

Hasil yang didapat peneliti di lapangan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian Munifah Eka Juliana mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul "Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi lingkaran berdasarkan gaya kognitif". Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya yaitu gaya kognitif impulsif mampu memenuhi 4 indikator kemampuan komunikasi matematis pada indikator 1, 3, 4, dan 5. Hal ini memberikan kontribusi

baru bahwa siswa yang memiliki gaya kognitif impulsif ada yang teliti dan cermat dalam menyelesaikan permasalahan matematika.⁵⁶

2. Menjawab Soal Matematika Ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data yang telah dilakukan terhadap peserta didik gaya kognitif reflektif dalam menjawab soal matematika materi lingkaran baik. Hal ini terbukti dari 8 peserta didik bergaya kognitif reflektif 5 peserta didik yang tuntas dalam menjawab soal.

Dari hasil penelitian yang tertera di bab IV dikemukakan bahwa gaya kognitif impulsif peserta didik dalam menjawab soal dilihat dari aspek pemahaman, aspek penerapan, aspek analisis, dan aspek sintesis mampu memenuhi aspek pemahaman, aspek penerapan, dan aspek analisis. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase kebenaran peserta didik yang bergaya kognitif reflektif sangat baik pada aspek pemahaman, penerapan, dan analisis, dikatakan cukup pada aspek sintesis.

Dari soal nomor 1, 2, 3, dan 4 peserta didik gaya kognitif reflektif banyak peserta didik yang menjawab soal dengan baik dan benar, jawaban yang mereka tuliskan di lihat secara teliti, dan di soal nomor 5 ada beberapa peserta didik yang menjawab soal dengan kurang teliti.

Hasil yang didapat peneliti di lapangan dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yaitu penelitian Nurlailis Kurniawati Ubiversitas

⁵⁶ C D B Laksono, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independence', 2020.

Mataramdengan judul:“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Gaya Kognitif Impulsif dan Reflektif”. Menyebutkan bahwa siswa dengan gaya kognitif reflektif membutuhkan waktu yang banyak untuk menjawab soal. Siswa dengan gaya kognitif reflektif cenderung melakukan kesalahan pada tahap mrlaksanakan rencana, dan kurang pada tahap mengoreksi kembali. Kesalahan yang dilakukan berupa kesalahan dalam berhitung, belum lengkap menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, enggan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, tidak menuliskan kesimpulan.⁵⁷ Berdasarkan dengan perbedaan gaya kognitif peserta didik maka secara tidak langsung perbedaan tersebut mempengaruhi kemampuan menjawab soal peserta didik.

E. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan langkah-langkah yang disusun sedemikian rupa dengan kehati-hatian agar hasil yang diperoleh bisa sebaik mungkin. Untuk mendapatkan hasil yang sempurna sangatlah sulit, sebab dalam pelaksanaan penelitian ini terdapat adanya keterbatasan tersebut, antara lain:

1. Dari hasil penelitian gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif peserta didik masih ada yang belum tuntas menjawab soal, yang dimana gaya kognitif impulsif nilai tuntas hanya 3 dari 8 peserta didik,

⁵⁷ Nurlailis Kurniawati and others, ‘Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif Siswa MTs’, *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.2 (2022), 493–503.

sedangkan peserta didik yang gaya kognitif reflektif mencapai nilai tuntas 5 dari 8 peserta didik.

2. Peneliti tidak memperhatikan faktor-faktor lain yang memungkinkan mempengaruhi gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal matematika pada materi lingkaran seperti faktor gender, faktor waktu, minat dan bakat, dan sebagainya.

Meskipun peneliti menemui hambatan dalam penyelesaian skripsi ini, peneliti akan berusaha sekuat tenaga dan fikiran agar penelitian ini berjalan dengan baik dan lancar, keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini. Hal ini dilakukan dengan cara ketidak jujuran dalam pelaksanaan penelitian ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diperoleh simpulan gaya kognitif peserta didik dalam menjawab soal adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik gaya kognitif impulsif mampu pada aspek pemahaman dalam materi lingkaran, dikatakan mampu pada aspek pemahaman dibuktikan bahwa peserta didik yang mampu menjawab soal 66,67%, pada aspek penerapan mampu dikarenakan seluruh peserta didik menjawab soal dengan benar, pada aspek analisis pada materi lingkaran dikategorikan cukup dibuktikan bahwa peserta didik yang menjawab soal 50%, dan pada aspek sintesis dikategorikan kurang mampu dibuktikan bahwa peserta didik hanya mampu menjawab soal 33,33%.
2. Peserta didik gaya kognitif reflektif mampu pada aspek pemahaman dalam materi lingkaran, dikatakan mampu pada aspek pemahaman, penerapan, dan analisis dibuktikan seluruh peserta didik menjawab soal dengan benar, dan pada aspek sintesis dikategorikan cukup mampu dibuktikan bahwa peserta didik mampu menjawab soal 66,67%.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan yang telah diuraikan pada data di atas, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang memiliki gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif berbeda dalam menjawab soal.
2. Perbedaan tersebut dapat dijadikan seorang guru sebagai acuan untuk menentukan model pembelajaran yang tepat dan memberi kesempatan peserta didik untuk berperan aktif.
3. Melalui penelitian ini bapak/ibu guru diharapkan memberikan tes soal matematika lebih banyak kepada peserta didik. Dengan demikian peserta didik dapat meningkatkan kemampuan yang dimilikinya dan dapat menarik minat peserta didik agar tidak mudah menyerah dalam menjawab soal matematika.
4. Kajian pada penelitian ini masih terbatas pada menjawab soal matematika peserta didik gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif. Bagi peneliti yang hendak melakukan penelitian serupa hendaknya mengkaji tentang gaya kognitif matematika peserta didik seperti faktor gender, lingkungan, minat dan bakat, dan sebagainya.
5. Kajian pada penelitian ini hanya melihat gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif pada peserta didik, peneliti menyarankan apabila hendak melaksanakan penelitian serupa, sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang cocok dengan gaya kognitif impulsif dan gaya kognitif reflektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfansyur, Andarusni, and Mariyani, 'Seni Mengelola Data : Penerapan Triangulasi Teknik , Sumber Dan Waktu Pada Penelitian Pendidikan Sosial', *Historis*, 5.2 (2020), 146–50
- Djollong, Andi Fitriani, 'TEHNIK PELAKSANAAN PENELITIAN KUANTITATIF(Technique Of Quantitative Research)', *Istiqra*', 2.1 (2014), 86–100
- 'Explore Matematika Jilid 2 Untuk SMP_MTs Kelas VIII - Agus Supriyanto; Miftahudin - Google Buku'
- Festiawan, Rifqi, 'Belajar Dan Pendekatan Pembelajaran', *Universitas Jenderal Soedirman*, 2020, 1–17
- Fridanianti, Avinda, Heni Purwati, and Yanuar Hery Murtianto, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas Vii Smp N 2 Pangkah Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Kognitif Impulsif', *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9.1 (2018), 11
- Gustianingum, Restu Ayu, and Kartini Kartini, 'Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Objek Matematika Menurut Soedjadi Pada Materi Determinan Dan Invers Matriks', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10.2 (2021), 235–44
- Hayati, Rahma, 'Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Melalui Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Di Kelas VIII MTs Swasta Baharuddin', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 9.01 (2021), 111–24
- Idham Maulana Yusuf, 'Implementasi Modifikasi Permainan Bolabasket Terhadap Hasil Belajar Siswa', *Universitas Pendidikan Indonesia*, 2018, 32
- Kadir, Mustamin Anggo Latief, Sahidin, La Ode Ahmad Jazuli Hafiludin Samparaja, and Salim, 'Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika II (SNPMAT II)', *Pembelajaran Matematika Dalam Era Revolusi Industri 4.0*, 2019, p. 407
- 'Kempulan Soal MATEMATIKA SMP_MTs KELAS VIII - Google Buku'
- Kurniawati, Nurlailis, Sudi Prayitno, Laila Hayati, and Sri Subarinah, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Gaya Kognitif Impulsif Dan Reflektif Siswa MTs', *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2.2 (2022), 493–503
- Laksono, C D B, 'Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran Berdasarkan Gaya Kognitif Field Independence', 2020 <<https://repository.unja.ac.id/10305/4/BAB I.pdf>>
- Luh Titi Handayani, 'Buku Ajar Implementasi Teknik Analisis Data Kuantitatif (Penelitian Kesehatan) - Luh Titi Handayani - Google Buku', 2023, 14–15
- Lukman Hakim, 'Pemerataan Akses Pendidikan Bagi Rakyat Sesuai Dengan Amanat

- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional', *EduTech: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2.1 (2016), 53–64
- Malik, Abdul, 'Fungsi Komunikasi Antara Guru Dan Siswa Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Proses Belajar Mengajar Pada SMP Negeri 3 Sindue)', *INTERAKSI: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 3.2 (2014), 168–73
- Maryanto, Nabila Ramadhani, and Rizki Dwi Siswanto, 'Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari Gaya Kognitif Dan Gender', *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4.1 (2021)
- Nasriadi, Ahmad, 'Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Perbedaan Gaya Kognitif', *Numeracy*, 3.1 (2016), 15–26
- Nuryana, Myarisa, Agung Handayanto, and Rina Dwi Setyowati, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif (Alifah & Aripin , 2018).', 4.3 (2022), 214–21
- Pratiwi, Sukma, 'Rangkuman Penting Intisari 4 Matapelajaran Utama SMA Matematika, Biologi, Fisika, Kimia', 2015, p. 80
- Rahman, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karlina, and Yumriani, 'Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan', *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2.1 (2022), 1–8
- Ramadhan, Imaniar, and Eva Dwi Minarti, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Lingkaran', *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2.2 (2018), 151
- Rizky D, Ali K, 'Jenis Kesimpulan Dan Saran Metode A', *Jenis Kesimpulan Dan Saran Metode A*, 3.5 (2020), 1–15
- Siagian, Muhammad Daut, 'Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika', *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, 2.1 (2016), 58–67
- Siregar, Nur Fauziah, 'Dampak Pengiring Dari Suatu Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika', *Logaritma : Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 9.02 (2022), 153–66
- Suharsimi, Arikunto, 'Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik', *Jakarta: Rineka Cipta*, 2006, 48–67
- 'View of Penanaman Sikap Amanah Peserta Didik Di Madrasah Tsanawiyah (MTs'
- Waruwu, Marinu, 'Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif Dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7.1 (2023), 2896–2910
- Yuhana, Asep Nanang, and Fadlilah Aisah Aminy, 'Optimalisasi Peran Guru Pendidikan Agama Islam Sebagai Konselor Dalam Mengatasi Masalah Belajar Siswa', *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7.1 (2019), 79

Lampiran 2

Hasil Nilai Ulangan Harian Matematika Peserta Didik Kelas VIII-2

No	Nama	Jenis kelamin	Nilai Ulangan Harian Materi Lingkaran
1	S-1	Laki-laki	90
2	S-2	Laki-laki	60
3	S-3	Laki-laki	75
4	S-4	Perempuan	80
5	S-5	Laki-laki	75
6	S-6	Laki-laki	75
7	S-7	Laki-laki	90
8	S-8	Laki-laki	80
9	S-9	Perempuan	75
10	S-10	Perempuan	85
11	S-11	Laki-laki	70
12	S-12	Laki-laki	65
13	S-13	Laki-laki	70
14	S-14	Perempuan	60
15	S-15	Perempuan	75
16	S-16	Laki-laki	65

Lampiran 3

Lembar Observasi

Pedoman Observasi gaya kognitif impulsif

No	Indikator gaya kognitif impulsif
1	Sosial
2	Aktif
3	Bersemangat
4	Berani
5	Suka Bercerita

Pedoman Observasi gaya kognitif reflektif

No	Indikator gaya kognitif reflektif
1	Tidak Sosial
2	Pasif
3	Pesimis
4	Penakut
5	Suka Menulis

Lampiran 4

Rekapitulasi Jawaban Soal Peserta Didik Impulsif

No	Nama	Nomor Soal						Nilai
		1	2	3	4	5	skor	
1	S-3	10	10	10	5	0	35	70
2	S-5	10	10	0	5	10	35	70
3	S-7	10	10	5	0	10	35	70
4	S-9	10	10	10	0	10	40	80
5	S-12	10	5	10	5	10	40	80
6	S-13	10	10	10	0	10	40	80
7	S-15	10	10	10	0	5	35	70
8	S-16	10	5	10	5	5	35	70

Rekapitulasi Jawaban Soal Peserta Didik Reflektif

No	Nama	Nomor Soal						Nilai
		1	2	3	4	5	skor	
1	S-1	10	10	10	5	10	45	90
2	S-2	10	10	0	0	10	30	60
3	S-4	10	10	0	0	0	20	40
4	S-6	10	10	10	0	10	40	80
5	S-8	10	5	10	10	5	40	80
6	S-10	10	10	10	10	0	40	80
7	S-11	10	10	0	0	0	20	40
8	S-14	10	10	10	0	10	40	80

Lampiran 5

Daftar Nilai Skor Tes Peserta Didik Gaya Kognitif Impulsif dan Gaya Kognitif Reflektif Secara Keseluruhan

No	Nama	Nomor Soal						skor	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	S-1	10	10	10	5	10	45	90	
2	S-2	10	10	0	0	10	30	60	
3	S-3	10	10	10	5	0	35	70	
4	S-4	10	10	0	0	0	20	40	
5	S-5	10	10	0	5	10	35	70	
6	S-6	10	10	10	0	10	40	80	
7	S-7	10	10	5	0	10	35	70	
8	S-8	10	5	10	10	5	40	80	
9	S-9	10	10	10	0	10	40	80	
10	S-10	10	10	10	10	0	40	80	
11	S-11	10	10	0	0	0	20	40	
12	S-12	10	5	10	5	10	40	80	
13	S-13	10	10	10	0	10	40	80	
14	S-14	10	10	10	0	10	40	80	
15	S-15	10	10	10	0	5	35	70	
16	S-16	10	5	10	5	5	35	70	
Jumlah								1.140	
Rata-rata								71,25	

Lampiran 6

Lembar Wawancara

Pedoman Wawancara

1. Bisakah kalian ceritakan sedikit tentang bagaimana perasaan kalian saat belajar matematika ?
2. Bagaimana cara kalian biasanya menjawab soal matematika di kelas ?
3. Ketika menghadapi soal yang sulit, apa yang kalian lakukan ?
4. Apakah kalian sering memeriksa ulang jawaban kalian setelah selesai mengerjakan soal ?
5. Bagaimana perasaan kalian saat waktu mengerjakan soal hampir habis dan kalian belum selesai ?
6. Bagaimana kalian mengatur waktu ketika menjawab soal ?
7. Apa kesimpulan dari jawaban yang telah kamu tentukan ?

Lampiran 7

Validasi Pedoman Wawancara

VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA LEMBAR VALIDASI WAWANCARA GURU DAN SISWA

A. Identitas Validator

Nama Validator : A. Naashir M. Tuah, S.Pd.I., M.Pd
Pekerjaan : Dosen Matematika

B. Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
 - = Tidak Baik
 - = Kurang Baik
 - = Baik
 - = Sangat Baik
- Jika terdapat komentar, maka tuliskan pada lembar saran yang telah disediakan.

C. Validasi Instrumen

Aspek Penilaian	Skala Penilaian			
	1	2	3	4
1. Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara		✓		
2. Pertanyaan wawancara mudah dipahami			✓	
3. Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kemampuan literasi numerasi			✓	
4. Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda			✓	
5. Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas		✓		

D. Kesimpulan penilaian secara umum

Format Lembar Soal Siswa ini :

- a. Sangat Baik
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

E. Komentar dan Saran

○ tambahkan indikator wawancara

.....

.....

.....

.....

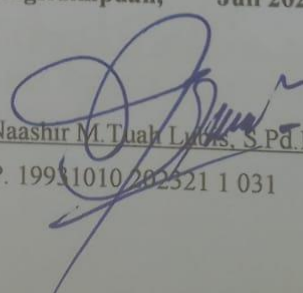
.....

.....

Padangsidempuan, Mei 2023

Validator

Padangsidempuan, Juli 2024


A. Naashir M. Tuah Lubis, S.Pd.I., M.Pd.
NIP. 199110102025211031

Lampiran 8

Lembar Soal test

Nama Sekolah : SMP NEGERI 3 SIPIROK

Kelas/Semester : VIII/Ganjil

Materi : Lingkaran

Petunjuk Umum :

- 1) Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban
- 2) Periksalah dan baca kembali soal-soal dengan teliti sebelum menjawab
- 3) Dahulukan menjawab soal-soal yang dianggap mudah
- 4) Jangan lupa berdoa terlebih dahulu dan selamat mengerjakan

Kerjakan soal berikut ini dengan benar!

Suatu hari Rizky dan Sasfa berada di lingkungan SMP N 3 Sipirok. Rizky dan Sasfa melewati taman yang berbentuk lingkaran. Mereka melihat sebuah air mancur yang berada tepat di tengah-tengah taman. Rizky dan Sasfa kemudian ingin menghitung keliling dan luas taman tersebut. Mereka mengetahui bahwa jarak dari pusat air mancur ke pinggir taman 28 meter.

Soal :

- 1) Hitunglah keliling taman tersebut menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$
- 2) Hitunglah luas taman tersebut menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$
- 3) Ditengah perjalanan, mereka memutuskan untuk beristirahat. Rizky bertanya kepada Sasfa berapa luas setengah taman ini jika taman dibagi menjadi dua bagian yang sama besar dengan sebuah garis lurus yang melalui pusat ?
- 4) Rizky dan Sasfa memutuskan untuk membuat jalur lari berbentuk lingkaran dengan jarak 5 meter dari tepi taman. Hitunglah keliling jalur lari tersebut ?
- 5) Rizky dan sasfa ingin mengetahui berapa banyak ubin berbentuk persegi dengan sisi 0,5 meter yang dibutuhkan untuk menutupi seluruh taman. Hitunglah jumlah ubin yang diperlukan ?

Lampiran 9

Lembar Kunci Jawaban

1. Dik : $\pi = \frac{22}{7}$

$d = 28$ meter

Dit : keliling taman (K) ... ?

Jb : $K = \pi \times d$

$$K = \frac{22}{7} \times 28$$

$$K = 88 \text{ meter}$$

2. Dik : $\pi = \frac{22}{7}$

$d = 28$ meter

Dit : Luas taman (L) ... ?

Jb : $L = \pi \times d^2$

$$L = \frac{22}{7} \times 28^2$$

$$L = \frac{22}{7} \times 28 \times 28$$

$$L = 616 \text{ meter}^2$$

3. Dik : $d = 28$ meter

$$L = 616 \text{ meter}^2$$

Dit : Berapa luas setengah taman ?

Jb : Luas setengah taman = $\frac{1}{2} \times 616 = 308 \text{ meter}^2$

4. Dik : $d = 28$ meter

Jalur lari = 5 meter

Dit : hitunglah keliling jalur lari ?

Jb :

Langkah 1 :

$$\text{Jari jari taman} = \frac{1}{2} \times d$$

$$= \frac{1}{2} \times 28$$

$$= 14 \text{ meter}$$

$$\text{Jari jari jalur lari} = 14 - 5$$

$$= 9 \text{ meter}$$

Langkah 2:

$$\text{Keliling jalur lari} = 2 \times \pi \times 9$$

$$= 2 \times \frac{22}{7} \times 9$$

$$= 56,57 \text{ meter}$$

5. Dik : ubin berbentuk persegi sisinya = 0,5 m

$$\text{Luas taman} = 616 \text{ m}^2$$

Dit : jumlah ubin yang diperlukan ?

$$\text{Jb : luas satu ubin} = 0,5 \times 0,5$$

$$= 0,25 \text{ meter}^2$$

$$\text{Jumlah ubin} = \frac{\text{luas taman}}{\text{luas satu ubin}}$$

$$= \frac{616}{0.25}$$

$$= 2464 \text{ ubin}$$

Lampiran 10

Lembar Validasi Soal Tes

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR SOAL SISWA

Nama Validator : A. Naashir M. Tuah Lubis, S.Pd.I., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Matematika

A. Petunjuk

- Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu berilah nilai pada kolom yang telah disediakan dengan ketentuan:
1 = Tidak Baik
2 = Kurang Baik
3 = Baik
4 = Sangat Baik
- Jika terdapat komentar, maka tuliskan pada lembar saran yang telah disediakan
- Isilah kolom validasi berikut ini:

No	Aspek Yang Dinilai	Validasi			
		1	2	3	4
1	Format Soal 1. Kejelasan Pembagian Materi 2. Kemenarikan			✓ ✓	
2	Isi Soal Tes 1. Isi sesuai dengan HOTS 2. Kebenaran Konsep/materi 3. Kesesuain urutan materi		✓	✓ ✓	
3	Bahasa dan Penulisan 1. Soal dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda 2. Menggunakan istilah-istilah yang mudah dipahami 3. Dirumuskan dengan mengikuti kaidah Bahasa Indonesia			✓ ✓ ✓	

B. Penilaian Secara Umum Berilah Tanda (X)

Format Lembar Soal Siswa ini:

- Sangat Baik

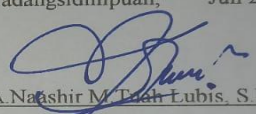
- b. Baik
- c. Kurang Baik
- d. Tidak Baik

C. Saran-Saran dan Komentar

⊖ Tambahkan nomor per soal.

⊕ Soal agar ditambah agar lebih.

Padangsidempuan, Juli 2024


A. Nashir M. Fach Lubis, S.Pd.I., M.Pd.

NIP. 19931010 202321 1 031

Lampiran 11

Surat Validasi

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Validator : A. Naashir M. Tuah Lubis, S.Pd.I., M.Pd.

Pekerjaan : Dosen Matematika

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap Instrumen tes penelitian untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **"Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik dalam Menjawab Soal di SMP N 3 Sapirok."** Yang disusun oleh :

Nama : Dwi Adinda Putri

Nim : 2020200055

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

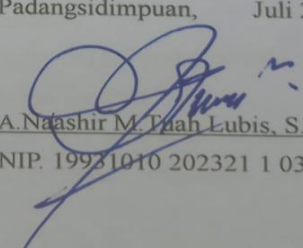
Jurusan : Pendidikan Matematika (TMM-1)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut :

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas instrument tes yang baik.

Padangsidempuan, Juli 2024


A. Naashir M. Tuah Lubis, S.Pd.I., M.Pd.

NIP. 19931010 202321 1 031

Lampiran 12

Uji coba validitas menjawab soal matematika materi lingkaran

Nama	Nomor Soal					
	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	skor
1	8	7	9	7	8	39
2	8	8	9	9	5	39
3	9	9	9	8	10	45
4	7	5	7	8	8	35
5	5	3	5	5	3	21
6	0	8	7	4	5	24
7	6	8	6	7	7	34
8	7	6	7	8	9	37
9	8	8	8	7	7	38
10	6	8	9	7	9	39
rx_y Hitung	0,80	0,61	0,80	0,83	0,81	
r Tabel	0,63					
Kategori	Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	

Lembar Jawaban Peserta Didik Impulsif

nama : Romita Pristina Bagrian
 kelas : VIII²

1. Dik : $d = 20$ m
 $\pi = \frac{22}{7}$
 Dit : keliling lingkaran
 Jb :

$K : \pi \times d$
 $= \frac{22}{7} \times 20$
 $22 \times 4 = 88$ cm

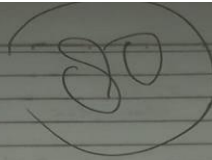
2. Dik : $d = 20$
 $\pi = \frac{22}{7}$
 $l = \frac{1}{4} \times \pi \times d^2$
 $= \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 20 \times 20$
 $= \frac{22 \times 4 \times 20}{4} = 616$ m²

3. Dik : $d = 20$ m
 $L = 616$ m²
 Dit : luas setengah taman
 Jb : setengah luas taman
 $2 : 616 = 308$ m²

Dik : ubin berbentuk persegi = 0,5 m
 L taman = 616 m²
 Dit : Jlh ubin yg ditanamkan

$= 0,5 \times 0,5$
 $= 0,25$ m²
 $\frac{\text{luas taman}}{\text{luas ubin}} = \frac{616}{0,25} = 2464$ ubin

Romita Peserta Didik gaya kognitif impulsif

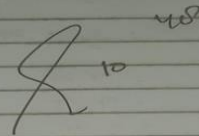


Nama RAGIL
Kelas VIII

1. Dik: $d = 28 \text{ m}$
 $\pi = 22$

Dit: Keliling lingkaran

Jb: $K = \pi \times d$
 $= 22 \times 28$
 $= 88 \text{ cm}$



2. Dik: $d = 28 \text{ m}$
 $\pi = 22$

Dit: luas taman
 $K = \frac{1}{4} \times \pi \times d^2$
 $Jb = \frac{1}{4} \times 22 \times 28^2$

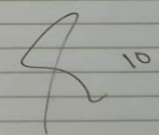
3. Dik: $d = 28 \text{ m}$ Dit: luas lapangan
 $L = 616 \text{ m}^2$ Jo: $\frac{1}{2} \times \text{luas lapangan}$

Dit: luas lapangan
 $Jb = \text{luas lapangan} = \frac{1}{2} \times 616 = 308 \text{ m}^2$

4. Dit: ubin berbentuk segitiga = $0,5 \text{ m}$
 $L \text{ taman} = 616 \text{ m}^2$

Dit: ubin yg diperlukan

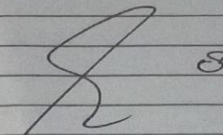
1. $L \text{ ubin} = 0,5$
 $= 0,25 \text{ m}^2$
 $J \text{ ubin} = \frac{\text{luas taman}}{\text{luas ubin}}$
 $= \frac{616}{0,25}$
 $= 2464 \text{ ubin}$ $\sqrt{2464} = 49,6 \text{ m}$



4. Dik: $d = 20 \text{ m}$
 $r = 5 \text{ m}$

Dit: keliling jalur lari

Jb: $r \text{ taman} = \frac{1}{2} \times d$
 $= \frac{1}{2} \times 20$
 $= 10 \text{ m}$
 $= 10 - 5$
 $= 5 \text{ m}$



Ragil Peserta Didik gaya kognitif impulsif

Lembar Jawaban Peserta Didik Reflektif

Nama : Nurul . Imani Ritonga
 Kelas : 8²

75

① Dik: $d = 20$ m
 $\pi = \frac{22}{7}$
 Dit: keliling lingkaran ...?
 Jb:
 $K = \pi \times d$
 $= \frac{22}{7} \times 20$
 $= 22 \times 4$
 $= 88$ m

② Dik: $r = 20$ m
 Dit: luas lingkaran ...?
 Jb:
 $L = \pi \times r^2$
 $= \frac{22}{7} \times 20^2$
 $= \frac{22}{7} \times 400$
 $= 22 \times 4 \times 20$
 $= 2.464$ m²

③ Dik: $d : 20$ m
 $L : 616$ m²
 Dit : luas setengah taman?
 Jb : luas setengah taman $\frac{1}{2} \times 616 = 308$ m²

Dik
 ④ Ubin berbentuk persegi = $0,5$ m
 L taman = 616 m²
 Dit : Jml ubin yg diperlukan
 Jb:
 $L = 0,5 \times 0,5$
 $= 0,25$ m²
 $J. \text{ ubin} = \frac{\text{luas taman}}{\text{luas satu ubin}}$
 $= \frac{616}{0,25}$
 $= 2464$ ubin

Nurul peserta didik gaya kognitif reflektif

Nama Jonathan - Y. Sinagan
 KL S. 00

1. Dik: $d = 28 \text{ m}$
 $\pi = \frac{22}{7}$
 Dit: Keliling lingkaran
 JB: $K = \pi \times d$
 $= \frac{22}{7} \times 28$
 $22 \times 4 = 88 \text{ m}$

2. Dik: Diameter = 28 meter
 $\pi = \frac{22}{7}$
 Dit: Luas lingkaran

3. Dik: $d = 28 \text{ m}$
 $L = 616 \text{ m}^2$
 Dit: Luas setengah taman
 JB: Luas setengah taman $\frac{1}{2} \times 616 = 308 \text{ m}^2$

5. Dik: Ubin berbentuk persegi = $0,5 \text{ m}^2$
 $L \text{ taman} = 616 \text{ m}^2$
 Dit: Jlh ubin yang diperlukan

$0,5 = 0,5 \times 0,5$
 $= 0,25 \text{ m}^2$
 1 ubin: Luas taman
 Luas satu ubin
 $= 616$

4. Dik: $d = 28 \text{ m}$
 $J \text{ tan} = 5 \text{ m}$
 Dit: Kel. J. tan = ?
 J. tan = 2k L:

$J \text{ tan}^2 \text{ taman} = \frac{1}{2} \times d$
 $= \frac{1}{2} \times 28$
 $= 14 \text{ m}$

Jk 1: $J \text{ tan}^2 \text{ J. tan} = 14 - 5$
 $= 9 \text{ m}$

Jk 2: $K. J \text{ tan} = 2 \times \pi \times r$
 $= 2 \times 3,14 \times 9$
 $= 56,52 \text{ m}$

Jonathan Peserta Didik gaya kognitif reflektif

Refleksi = 10/10

1 Nama = Agus (Bisupal Hulabarat)
 Kelas = VIII (Delapan Dua)

Diketahui = Diameter = 28 m

Ditanya = Keliling lingkaran

Jawab = ~~K~~ $K = \pi \times d$
 $K = \frac{22}{7} \times 28$
 $K = \frac{22 \times 4}{1} = 88 \text{ m}$

2 Diketahui = Diameter = 28 meter

Ditanya = Luas lingkaran

Jawab = ~~L~~ $L = \frac{1}{4} \pi \times d^2$
 $L = \frac{1}{4} \times \frac{22}{7} \times 28 \times 28$
 $L = \frac{1}{4} \times 22 \times 4 \times 28$
 $L = 77 \times 4 = 308 \text{ m}^2$

3 Dik = $d = 28 \text{ m}$
 $L = 616 \text{ m}^2$

Dit = luas setengah taman

Jb = luas setengah taman $\frac{1}{2} \times 616 = 308$

5 Dik = Ubin berbentuk persegi $0,5 \text{ m}$
 $L \text{ taman} = 616 \text{ m}^2$

Dit = Jmlh ubin yg diperlukan

Jb = $L = 0,5 \times 0,5$
 $= 0,25 \text{ m}^2$

J. ubin = $\frac{L \text{ taman}}{\text{Luas satu ubin}}$

$= \frac{616}{0,25}$

$= 2464 \text{ ubin}$

Agus Pesera Didik gaya kognitif reflektif

Dokumentasi



Wawancara dengan guru mata pelajaran



Wawancara dengan peserta didik

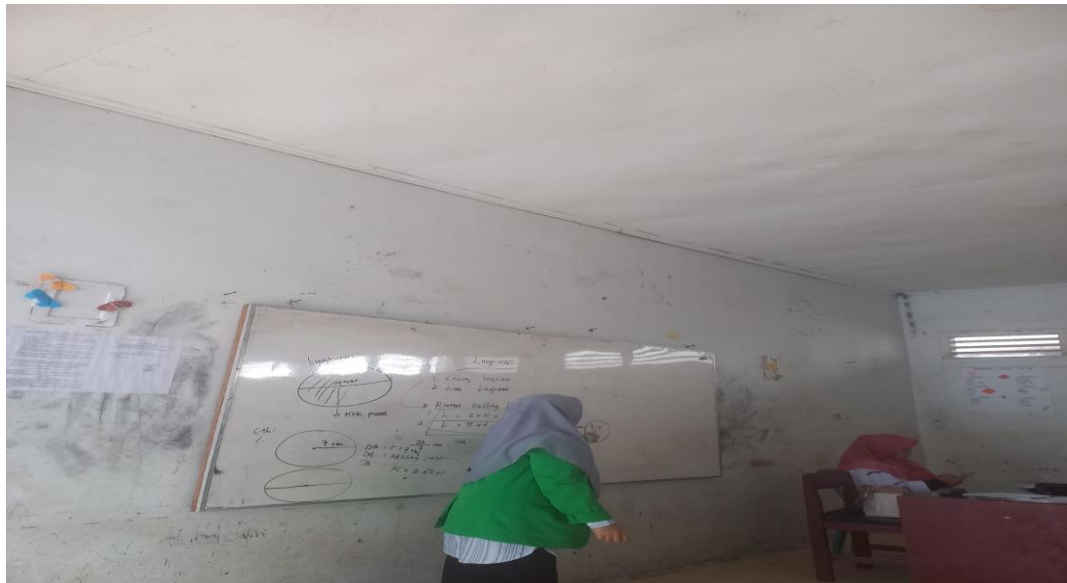


Wawancara dengan peserta didik





Wawancara dengan peserta didik



Peneliti Menjelaskan materi lingkaran



Peserta didik aktif di kelas



Peserta didik mendengarkan pemberian materi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Dwi Adinda Putri
2. NIM : 20 202 00055
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Tempat/ Tanggal Lahir : Jakarta, 02 Maret 2001
5. Anak Ke : 2 (4 bersaudara)
6. Kewarganegaraan : Indonesia
7. Status : Belum Kawin
8. Agama : Islam
9. Alamat Lengkap : Jalan Tarutung, Desa Marsada, Dusun Anturmangan

10. Telp HP : 0853-0634-1466
11. e-mail : dwiadindaputrihutasuhut@gmail.com

II. IDENTITAS ORANG TUA

1. Ayah
 - a. Nama : Erwin Hutasuhut
 - b. Pekerjaan : Karyawan Swasta
 - c. Alamat : Jalan Tarutung, Desa Marsada, Dusun Anturmangan

 - d. Telp/ HP : -
2. Ibu
 - a. Nama : Lindawati Lubis
 - b. Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - c. Alamat : Jalan Tarutung, Desa Marsada, Dusun Anturmangan

 - d. Telp/ HP : -

III. PENDIDIKAN

1. SD Negeri 101202 Sipirok Tahun 2007-2013
2. SMP Negeri 3 Sipirok Tahun 2013-2016
3. SMA Negeri 1 Sipirok Tahun 2016-2019



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 4654 /Un.28/E.1/TL.00.9/07/2024
Lampiran : -
Hal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi.

22 Juli 2024

Yth. Kepala SMP Negeri 3 Sipirok

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa :

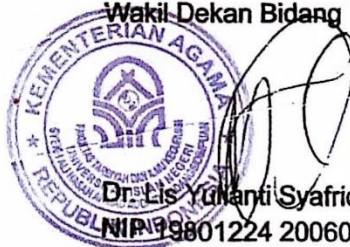
Nama : Dwi Adinda Putri
NIM : 2020200055
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Tadris/Pendidikan Matematika
Alamat : Sipirok, Desa Marsada Dusun Antur Mangan

Adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Analisis Gaya Kognitif Peserta Didik Dalam Dalam Menjawab Soal Di Kelas VIII SMP Negeri 3 Sipirok"**.

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian dengan judul di atas. Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi, M.A

NIP. 19801224 200604 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN TAPANULI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SMP NEGERI 3 SIPIROK

Jl. Simangambat no.178 kel. Pasar sipirok kec. Sipirok
e-mail : smpn3sipirokoc@gmail.com

KODE POS : 22742

Nomor : 420/253/SMPN3/2020 Sipirok, Agustus 2024
Sifat : Biasa Kepada Yth,
Lampiran : - Dekan Fakultas Tarbiyah
Hal : surat keterangan telah dan Ilmu Keguruan
Melaksanakan penelitian Universitas Islam Negeri
Syekh Ali Hasan Ahmad
Addary
di -
Padangsidempuan

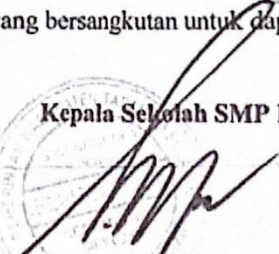
Dengan Hormat,

Menindak lanjut surat Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Haasan Ahmad Addary Padangsimpuan Nomor : B - 4654/Un.28/E.1/TL .00.9/07/2024 Tanggal 22 Juli 2024 tentang izin Riset penyelesaian Skripsi dengan judul 'ANALISIS GAYA KOGNITIF PESERTA DIDIK DALAM MENJAWAB SOAL DI KELAS VIII PADA SMP NEGERI 3 SIPIROK' atas nama :

Nama : DWI ADINDA PUTRI
NIM : 2020200055
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Study : Tadris / Pendidikan Matematika
Alamat : Sipirok , Desa Marsada Dusun Antur Mangan.

Bahwa nama tersebut di atas benar telah melakukan penelitian di Sipirok demikian surat keterangan ini diperbuat kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Sipirok


ALI MIJAN S.Pd
NIP. 19770101 199512 1 002