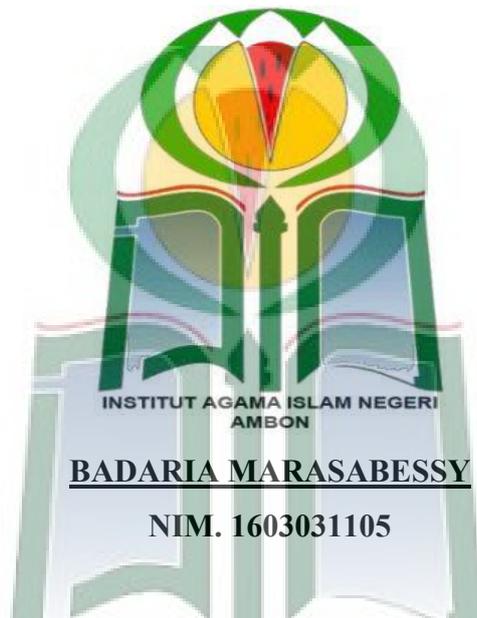


**ANALISIS PEMAHAMAN KONEKSI MATEMATIS SISWA MATERI  
LINGKARAN DALAM MENGHUBUNGKAN DENGAN KEHIDUPAN  
SEHARI-HARI DI KELAS VIII SMP NEGERI 26  
MALUKU TENGAH**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)**

**AMBON**

**2023**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**JUDUL** : ANALISIS PEMAHAMAN KONEKSI  
MATEMATIS SISWA MATERI LINGKARAN  
DALAM MENGHUBUNGAN DENGAN  
KEHIDUPAN SEHARI – HARI DI KELAS VIII  
SMP NEGERI 26 MALUKU TENGAH

**NAMA** : BADARIA MARASABESSY

**NIM** : 160303105

**JURUSAN/KELAS** : PENDIDIKAN MATEMATIKA /C

**FAKULTAS** : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN  
AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Selasa tanggal 27 Juni Tahun 2023 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Matematika.

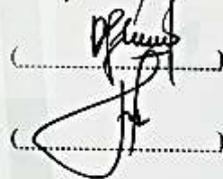
**DEWAN MUNAQASYAH**

**Pembimbing I** : Dr. Abdillah, M.Pd

**Pembimbing II** : Fahrur Juhaevah, M.Pd

**Penguji I** : Dr. Djafar Lessy, M.Si., Ph.D

**Penguji II** : Nurlaila Shuwaky, M.Pd

  
.....  
  
.....

**Diketahui Oleh :**  
Ketua Program Studi  
Pendidikan Matematika

  
Dr. Ajeng Celora Mastuti, M.Pd  
NIP. 198405062109122004

**Disahkan Oleh :**  
Dekan FITK IAIN Ambon

  
Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I  
NIP.197311052000031002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Badaria Marasabessy

NIM : 1603031105

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini adalah hasil jiplakan, tiruan, plagiat, dibuat orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Ambon, 14 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



**Badaria marasabessy**  
**NIM. 1603031105**

## **MOTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO**

*Perubahan adalah hasil akhir dari semua proses belajar  
yang sesungguhnya  
(all true learning)*

*Tujuan hidup adalah mampu mengerti apa itu kebahagiaan.  
Sarananya adalah mampu meyakini diri sendiri*

*Dan orang lain.*

*Keyakinan adalah kunci dari segala-galanya.*

### **PERSEMBAHAN**

*Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah  
Atas segala limpahan rahmat dan karunia Allah SWT*

*Kupersembahkan Skripsi ini untuk :*

*Ibuku tercinta Sapia Marasabessy,*

*Untuk doa dan kasih sayang dalam suka maupun dukaku.....*

*Ayahku tercinta Ibrahim Marasabessy,*

*Yang selalu memberikan dukungan di setiap langkahku.....*

*Saudaraku tercinta Semoga sukses dalam segala hal dan dapat meraih cita-cita  
yang kamu harapkan.....*

*Serta Almamater ku tercinta yang selama ini telah memberikan bekal hidup dan  
pendidikan yang bermanfaat bagi peneliti*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Illahi Robbi, karena atas berkat, Rahmat, dan Hidayahnya sehingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika di Fakultas Tarbiyah IAIN Ambon. Penulis sadar hasil penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu saran, kritik, maupun sanggahan yang sifatnya konstruktif sangat penulis harapkan demi kesempurnaan hasil penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya hasil penelitian ini tak akan terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Zainal Abidin Rahawarin M.Si, selaku Rektor IAIN Ambon beserta Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Prof. Dr. La Jamaa, M.Si, Wakil Rektor II, Bidang Administrasi Umum, dan Perencanaan Keuangan Dr. Husin Wattimena, M. Si dan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Lembaga Dr .M.Faqih Seknun, M.Pd.
2. Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I ,selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, Dr. Hj.St Jumaeda M.Pd. I, selaku Wakil Dekan I, Hj. Cornelia Pary M.pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abd Rahman selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon.

3. Dr. Ajeng Gelora Mastuti, S.Pd. M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika dan Nurlaila Sehuwaky, S.Pd. M. Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Dr. Abillah, M.Pd selaku pembimbing I dan Fahruh Juhaevah, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan kepada penulis dalam rangka penyusunan hasil penelitian ini
5. Dr. Djafar Lessy, M.Si selaku penguji I dan Nurlaila Sehuwaky, M. Pd selaku penguji II, yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk mengoreksi, memberikan masukan yang sifatnya membangun.
6. Para dosen, Asisten, serta Staf Administrasi yang berada dilingkup IAIN Ambon pada umumnya dan di Program Studi Pendidikan Matematika pada khususnya yang telah memberikan segala bantuan selama penulis menuntut ilmu di lembaga ini.
7. Pimpinan perpustakaan IAIN Ambon beserta stafnya yang telah menyediakan fasilitas literatur yang dibutuhkan penulis.
8. Kepada seluruh SMP NEGERI 26 Maluku Tengah beserta stafnya dewan guru yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Ucapan terima kasih kepada Abangku Ahyat Marasabessy, Humaidi Marasabessy, dan adik-adikku Hadija Marasabessy, Fatima Marasabessy, Safwan Marasabessy, dan kakak Farida Tawainella. yang selalu memberi dukungan, do'a, nasehat dan menjadi motivasi terbaik kepada penulis.
10. Sahabat-sahabat terdekat saya teman-teman Matek C 2016 yang membuat masa perkuliahan menjadi lebih berarti dan takan terlupakan sampai

kapanpun. Mereka yang selalu setia memberikan doa, nasehat, hiburan, dan semangat luar biasa kepada penulis.

11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dan telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulisan hasil penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

Akhirnya dengan sembah sujud atas kekhilafan penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga apa yang telah kalian berikan akan bernilai ibadah dihadapan Allah SWT. Amin



## ABSTRAK

**Badaria Marasabessy, Nim. 160303105**, “Analisis Pemahaman Koneksi Matematis Siswa Materi Lingkaran Dalam Mneghubungkan dengan Kehidupan Sehari-hari Di Kleas VIII-2 SMP NEGERI 26 MALUKU TENGAH” Dr. Abdillah, M.Pd sebagai Pembimbing I dan Fahruh Juhaevah, M.Pd sebagai Pembimbing II. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, IAIN Ambon 2023.

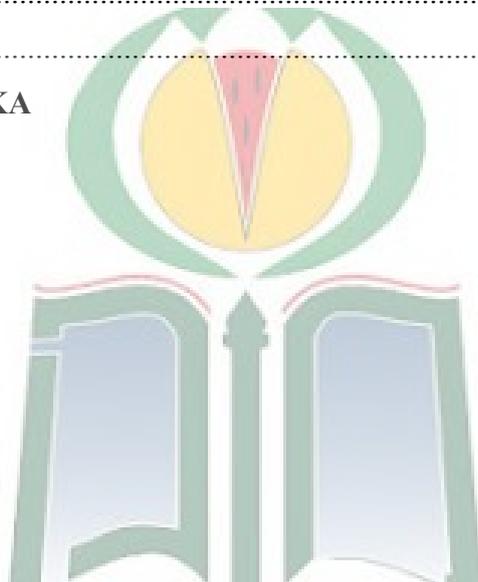
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan Bhasil penelitian yang dilakukan di kelas VIII-2 SMP NEGERI MALUKU TENGAH menunjukkan bahwa siswa telah memenuhi indikator yang diantaranya: Pertama, siswa dapat memahami representasi dari konsep yang sama yang dimana siswa bisa memahami konsep matematika dan dapat menerapkan konsep matematika tersebut dari materi yang berbeda. Kedua, siswa dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan dengan siswa dapat menerapkan disiplin ilmu matematika dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan materi matematika. Ketiga, siswa dapat memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap yang dimana siswa dapat menggunakan materi tersebut untuk memecahkan masalah yang diberikan secara keseluruhan. Berdasarkan analisis yang dilakukan peneliti terkait pemahamn koneksi matematis siswa, siswa dapat memenuhi indikator pemahaman koneksi matematis yaitu, memahami representasi dari konsep yang sama, menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap.

**Kata kunci:** Pemahaman Koneksi Matematis, Materi Lingkaran

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Konteks Penelitian .....	1
A. Masalah penelitian .....	6
B. Tujuan penelitian.....	6
C. Manfaat penelitian.....	6
D. Penegasan istilah .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>9</b>
A. Landasan teori.....	9
B. Pemahaman Matematika .....	11
C. Pembelajaran Matematika.....	15
D. Kemampuan Koneksi Matematika .....	18
E. Indikator Kemampuan Koneksi Matematis .....	19
F. Kerangka Berfikir .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
A. Jenis Penelitian .....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25
C. Subjek penelitian.....	25
D. Instrumen penelitian .....	27
E. Sumber Data .....	27
F. Teknik Pengumpulan Data .....	28
G. Analisis Data .....	30
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>33</b>

A. Hasil Penelitian .....	33
1. Analisis Pemahaman Koneksi Matematis MM(S1) Pada Materi Lingkaran .....	33
2. Analisis Pemahaman Koneksi Matematis MAT(S2) Pada Materi Dalam Menghubungkan Dengan Kehidupan Sehari-hari .....	38
3. Analisis Pemahaman Koneksi Matematis MT(S3) Pada Materi Dalam Menghubungkan Dengan Kehidupan Sehari-hari .....	42
B. Pembahasan .....	45
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan .....	47
B. Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang mendasari perkembangan teknologi modern. Hudojo menjelaskan bahwa matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir. Oleh karena itu matematika dijadikan sebagai salah satu mata pelajaran wajib yang penting dan diajarkan sejak sekolah dasar, menengah, sampai perguruan tinggi.<sup>1</sup>

Pembelajaran matematika juga bertujuan agar siswa dapat mempelajari matematika melalui pemahaman dan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Pembelajaran matematika dalam sekolah formal ditekankan agar siswa dapat memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah. Oleh karena itu, kemampuan koneksi matematis sangat diperlukan. Koneksi matematis merupakan keterkaitan antara topik matematika, keterkaitan antara matematika dengan disiplin ilmu yang lain dan keterkaitan matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Koneksi matematis merupakan dua kata yang berasal dari *Mathematical connection* yang dipopulerkan oleh NCTM dan dijadikan sebagai standar kurikulum pembelajaran matematika sekolah dasar dan menengah. Untuk dapat melakukan koneksi terlebih dahulu harus mengerti dengan permasalahannya dan untuk dapat mengerti permasalahan harus mampu

---

<sup>1</sup>Hudojo, H. 2005. Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: UM Press

membuat koneksi dengan topik-topik terkait.<sup>2</sup> Koneksi matematis adalah jembatan dimana pengetahuan sebelumnya atau pengetahuan baru digunakan untuk membangun atau memperkuat pemahaman tentang hubungan antara ide-ide matematika, konsep, alur, atau representasi.<sup>3</sup>

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan siswa dalam mencari hubungan suatu representasi konsep dan prosedur, memahami antar topik matematika, mengaitkan ide-ide matematika, dan kemampuan siswa mengaplikasikan konsep matematika dalam bidang lain atau dalam kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup> Berdasarkan hal tersebut, koneksi matematis tidak hanya menghubungkan antar topik dalam matematika, tetapi juga menghubungkan matematika dengan berbagai ilmu lain dan dengan kehidupan. Menurut kusuma koneksi matematis dapat diartikan sebagai keterkaitan antara konsep-konsep matematika secara internal yaitu berhubungan dengan matematika itu sendiri, ataupun keterkaitan secara eksternal, yaitu matematika dengan bidang lain baik bidang studi lain maupun dalam kehidupan sehari-hari.<sup>5</sup> Hal ini dipertegas oleh Herdiana yang mengemukakan bahwa kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan antara konsep-konsep

---

<sup>2</sup> Arif Widarti, "Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau dari Kemampuan Matematis Siswa", ( Jurnal STKIP Jombang, 2012), h.2

<sup>3</sup> Elly Susanti, "Meningkatkan Penalaran Siswa Melalui Koneksi Matematika", Makalah Seminar Nasional UNY, 2012, h.292

<sup>4</sup> Arif Widarti, Op.Cit, h. 2

<sup>5</sup> Hafiziani Eka Putri, "Keterkaitan Penerapan Pendekatan CPA dan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar", (Journal UPI, Bandung,2012), h.42

matematika secara eksternal, yaitu matematika dengan bidang studi lain maupun dengan kehidupan sehari-hari.<sup>6</sup>

Kemampuan koneksi matematis diperlukan oleh siswa untuk mempelajari beberapa topik matematika yang memang saling terkait satu sama lain. Ruseffendi berpendapat, salah satu hal penting mengapa siswa perlu diberikan latihan yang berkenaan dengan soal-soal koneksi adalah bahwa dalam matematika setiap konsep berkaitan satu sama lain, seperti dalil dengan dalil, teori dengan teori, topik dengan topik dan antar cabang matematika. Sehingga dengan koneksi matematis siswa dapat membangun pemahaman baru berdasarkan pengetahuan sebelumnya.<sup>7</sup> Dengan demikian, kemampuan koneksi matematis perlu dilatihkan kepada siswa sekolah. Apabila siswa mampu mengaitkan ide-ide matematika maka pemahaman matematikanya semakin dalam dan tahan lama karena mereka mampu melihat keterkaitan antar topik dalam matematika, dengan konteks selain matematika, dan dengan pengalaman hidup sehari-hari.

Sehingga, dapat disimpulkan bahwa koneksi matematis merupakan suatu jembatan penghubung yang dapat mengaitkan dan menghubungkan ide, konsep, representasi, yang telah diketahui sebelumnya untuk membangun memperkuat pengetahuan baru tentang matematika.

---

<sup>6</sup> Muhammad Romli, "Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA Dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", (*Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, ol.1(2), 2016), h.11

<sup>7</sup> Khafidhoh Nurul Aini, dkk, "Proses Koneksi Matematika Siswa Berkemampuan Tinggi dan Rendah dalam Memecahkan Masalah Bangun Datar", (*Jurnal Pendidikan*, Vol.1(3), 2016), h. 378

Berdasarkan observasi terdahulu pada tanggal 9 maret 2022 peneliti bertanya jawab langsung dengan salah satu guru matematika kelas VIII yakni Ibu Rokiah Tuanaya S.Pd dimana, beliau mengatakan bahwa kemampuan koneksi matematis dalam belajar matematika sangatlah penting. Hal tersebut dikarenakan kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa pada saat mempelajari materi selanjutnya. Oleh karena itu, siswa harus memiliki kemampuan koneksi matematis yang baik terkait dengan materi matematika yang satu dengan materi sebelumnya, materi matematika dengan mata pelajaran lain dan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari.

Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian terhadap pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari Kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah. Materi tersebut dipilih karena terdapat banyak model soal yang dapat dibuat dalam bentuk soal uraian yang berkaitan dengan koneksi matematis yaitu keterkaitan materi lingkaran dengan materi matematika yang telah dipelajari sebelumnya, keterkaitan materi lingkaran dengan ilmu lain selain matematika, serta keterkaitan materi lingkaran dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari penelitian ini diharapkan guru dapat menerapkan kemampuan koneksi matematis secara tepat dan dalam pembelajaran guru sebaiknya mengaitkan materi pada berbagai topik agar siswa dapat mengenal adanya peningkatan pada kemampuan koneksi matematis siswa.

Dari hasil tes salah satu siswa kelas VIII di atas, dapat disimpulkan bahwa siswa tersebut sudah memahami apa yang ditanyakan dari soal tersebut.

Dengan demikian walaupun belum sepenuhnya lengkap atau belum sempurna jawabannya namun ia dapat menyelesaikan soal lingkaran tersebut dan dapat menghubungkan dengan mata pelajaran yang lain.

Penelitian sejenis ini telah diteliti oleh Nurul Ramadhani Dwiwandira dengan judul “analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMA kelas XI dalam menyelesaikan soal materi pengaplikasian kalkulus pada turunan” yang bertujuan untuk menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi pengaplikasian kalkulus pada turunan. Dimana, penelitian ini mengarah pada kemampuan pemahaman siswa. Penelitian sejenis ini juga telah diteliti oleh Risna Maryanasari dengan judul penelitian “analisis kemampuan koneksi matematis siswa SMP dengan pendekatan *model-eliciting activities*”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan serta menganalisis kemampuan koneksi matematis siswa dimana penelitian ini menggunakan pendekatan *model-eliciting activities (MEAs)* dengan materi sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari 4 tahapan yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan/tindakan, 3) pengamatan/observasi, 4) refleksi. Hasil penelitian yang diambil yaitu berdasarkan hasil pretes dan postes siswa dimana pretes sebelum siswa mendapatkan tindakan dan postes sesudah siswa mendapatkan tindakan, dimana dari hasil tersebut siswa setelah mendapatkan

tindakan dengan menggunakan pendekatan *MEAs* lebih baik dari sebelum menggunakan tindakan.

Kemudian penelitian yang akan saya lakukan yaitu bertujuan untuk mengetahui kemampuan atau pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Dimana, siswa mampu atau memahami koneksi matematis pada materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti termotivasi untuk melakukan penelitian tentang “analisis pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah”.

## **B. Masalah penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan latar belakang yang telah diuraikan, maka fokus penelitian yang akan diteliti adalah bagaimana pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah?

## **C. Tujuan penelitian**

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Pemahaman Koneksi Matematika Siswa Materi Lingkaran Dalam Menghubungkan Dengan Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah.

## **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

## 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang pendidikan, khususnya dalam pendidikan matematika yang berkaitan dengan sebagai berikut:

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan sejumlah data tentang bagaimana pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah.
- b. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan panduan atau bahan perbandingan dalam rangka mengkaji inovasi baru dalam pembelajaran matematika.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu bahan pertimbangan dalam meningkatkan kualitas sekolah.
- b. Bagi pengajar, diharapkan mampu menjadi bahan masukan, evaluasi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dan memberi motivasi guna meningkatkan kualitas peserta didik.
- c. Bagi peserta didik, diharapkan mampu menjadi sarana tambahan dalam belajar matematika dan mengetahui sejauh mana pemahaman koneksi matematis siswa dalam menyelesaikan soal.
- d. Bagi peneliti, diharapkan hasil penelitian sebagai pemahaman lebih lanjut terhadap teori yang telah diperoleh, sehingga dapat lebih mengerti dan memahami sejumlah pemahaman peserta didik. Serta

mampu menjadi motivasi dan penambahan wawasan untuk melakukan atau mengembangkan dalam memajukan dunia pendidikan.

### **E. Penegasan istilah**

Agar diperoleh kejelasan pengertian yang sama tentang istilah yang digunakan dalam penelitian ini dan tidak menimbulkan perbedaan dari pembaca maka perlu adanya penegasan istilah. Adapun penegasan istilah dalam penelitian ini sebagai berikut :

#### **1. Kemampuan Koneksi Matematis**

Kemampuan koneksi matematis adalah kemampuan untuk mengaitkan konsep atau aturan matematika yang satu dengan yang lainnya, dengan bidang studi lain, atau dengan aplikasi pada dunia nyata. Aspek kemampuan koneksi matematis, yang diteliti dalam penelitian ini yaitu koneksi antar ide-ide dalam satu pokok bahasan matematika, koneksi antar ide satu pokok bahasan dengan ide lainnya, dan koneksi matematika dengan kehidupan sehari-hari.

#### **2. Lingkaran.**

Lingkaran adalah tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama dengan satu titik tertentu. Yang dimaksud titik tertentu adalah titik pusat lingkaran, sedangkan jarak yang sama adalah jari-jari lingkaran.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll. secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>26</sup>

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dan waktu penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah SMP Negeri 26 Maluku Tengah.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 september 2022-13 oktober 2022

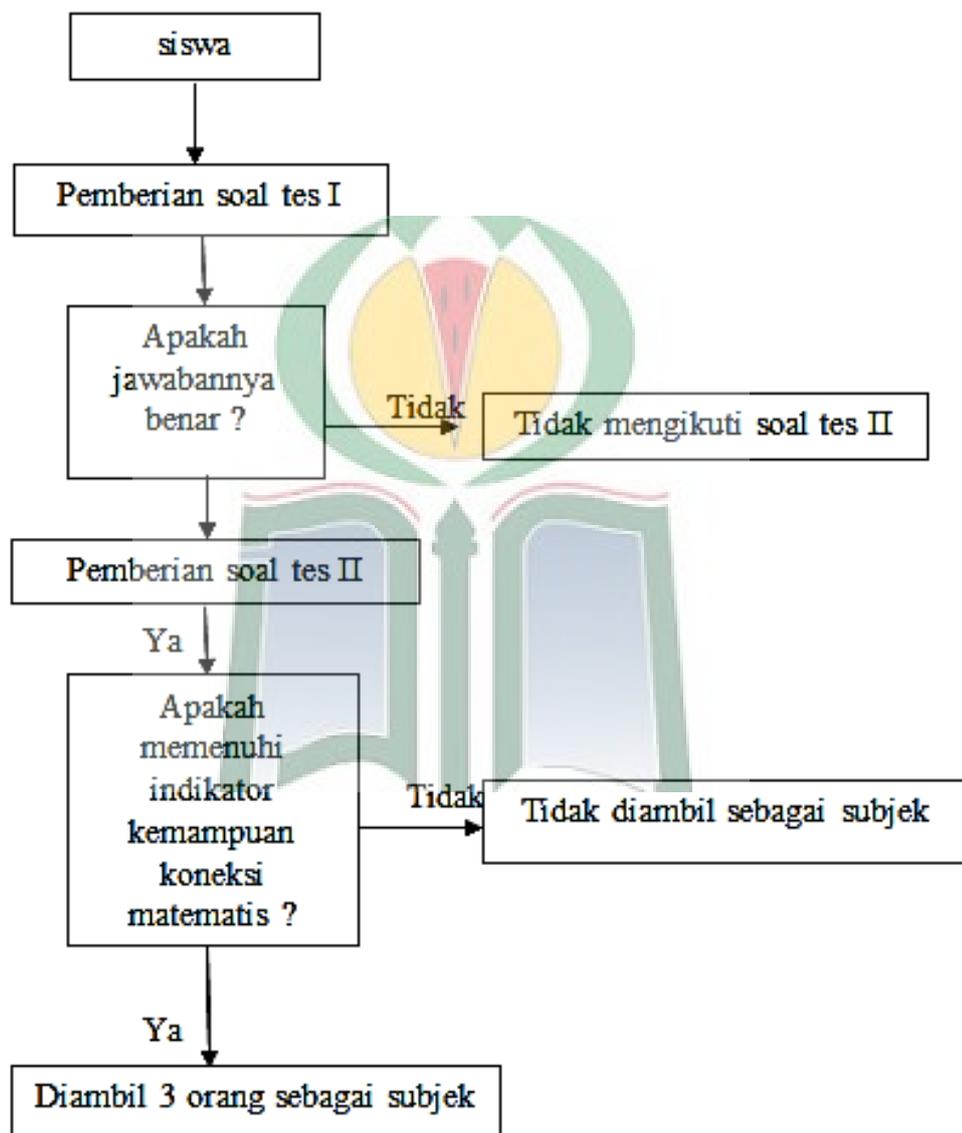
#### **C. Subjek penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yakni siswa kelas VIII<sup>1</sup> SMP Negeri 26 Maluku Tengah yang berjumlah 20 siswa. Dari 20 siswa tersebut akan di ambil untuk mengikuti tes I. Dari hasil tes tersebut peneliti mengambil 5 siswa yang mempunyai nilai tertinggi untuk mengikuti tes II. Dari hasil tes kedua tersebut dipilih perwakilan 3 orang siswa yang memenuhi indikator kemampuan koneksi matematis sebagai subjek dalam penelitian yakni subjek 1 (S1), subjek 2 (S2) dan

---

<sup>26</sup>Moleong, Lexy J. 2017. *Metodologi Penelitian Edisi Revisi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

subjek 3 (S3). Teknik pengambilan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Dimana, peneliti menentukan sendiri subjek yang diambil karena ada pertimbangan tertentu. Jadi, subjek diambil tidak secara acak tapi ditentukan sendiri oleh peneliti.



Gambar 3.1 Bagan Penentuan Subjek Penelitian

#### D. Instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri. kemudian peneliti menggunakan soal tes dan pedoman wawancara sebagai instrumen pendukung.

##### 1. Soal Tes

Tes adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari dalam penelitian ini.

##### 2. Pedoman Wawancara

Wawancara adalah perangkat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari subjek.

#### D. Sumber Data

Menurut Suharsimi (2010:172) Sumber data adalah subjek darimana data diperoleh. Pengumpulan data dapat menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.

##### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.<sup>27</sup> Sumber data primer didapatkan dari hasil tes dan wawancara peserta didik.<sup>28</sup> Dalam penelitian ini, sumber data primer berupa tes didapat dari hasil pemberian seperangkat soal atau pertanyaan terkait pemahaman koneksi matematis materi lingkaran dalam

<sup>27</sup>Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Edisi Revisi*. Bandung: Alfabeta

<sup>28</sup>*Ibid.* Karunia

menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari di kelas VIII SMP N 26 Maluku Tengah.

## 2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.<sup>29</sup> Sumber data sekunder didapatkan dari rekaman hasil wawancara peserta didik, transkrip wawancara, foto-foto dan lain-lain.<sup>30</sup> Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah diperoleh dari hasil wawancara peserta didik, transkrip nilai ulangan harian, dan dokumentasi wawancara.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode yaitu:

### 1. Tes

Tes dilakukan dengan menggunakan perangkat tes yang telah dikembangkan oleh peneliti dengan bantuan pembimbing, peneliti menganalisis lembaran jawaban yang merupakan hasil tes.

### 2. Wawancara

Wawancara dimaksud untuk menjangkau data kualitatif sebanyak-banyaknya dari subjek.

### 3. Dokumentasi

---

<sup>29</sup>*Ibid.* Sugiyono

<sup>30</sup>*Ibid.* Karunia

Dokumentasi adalah cara untuk memperoleh data dengan melihat dan meneliti dokumen atau catatan yang berupa foto atau tulisan. Dokumentasi digunakan sebagai penguat data yang diperoleh selama observasi dengan menganalisis pemahaman koneksi matematis siswa materi lingkaran dalam menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari serta dokumen berupa foto-foto pelaksanaan pembelajaran maupun aktivitas siswa saat proses pembelajaran.

#### 4. Catatan lapangan

Peneliti kualitatif mengandalkan pengamatan dan wawancara dalam pengumpulan data di lapangan. Pada waktu berada di lapangan dia membuat *catatan*, setelah pulang ke rumah atau tempat tinggal barulah menyusun catatan lapangan. Catatan itu berupa coretan seperlunya yang sangat dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan, mungkin gambar, sketsa, diagram dan lain-lain.

Catatan lapangan itu berguna hanya sebagai alat perantara yaitu antara apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan diraba dengan catatan sebenarnya dalam bentuk catatan lapangan. Proses itu dilakukan setiap kali selesai mengadakan pengamatan atau wawancara, tidak boleh dilalaikan karena akan tercampur dengan informasi lain dan ingatan seseorang itu sifatnya terbatas.<sup>31</sup>

Dalam hal ini pene

---

<sup>31</sup> Lexy. J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), hal.208

liti membuat catatan lapangan terkait dengan kegiatan belajar siswa kelas VIII SMP N 26 Maluku Tengah.

#### **F. Analisis Data**

Menurut Bogdan dan Biklen analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Dalam hal ini Nasution menyatakan “Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”. Namun dalam penelitian kualitatif, analisis data lebih difokuskan selama proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Dalam kenyataannya, analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data.<sup>32</sup>

Berdasarkan hal tersebut di atas dapat dikemukakan bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis mulai dari perencanaan awal, menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi. Kemudian memilah-milah dengan mengelompokkan data ke dalam susunan yang baik,

---

<sup>32</sup>*Ibid.* Sugiyono

mensintesis, menyusun ke pola, memilih mana yang penting dan akan di pelajari. Terakhir membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam rangka mengumpulkan data dilakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu:

#### 1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.<sup>33</sup>

Reduksi data dalam penelitian ini memfokuskan pada peserta didik yang mengacu pada kriteria indikator koneksi matematis pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah.

#### 2. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Dalam hal ini Miles and Huberman menyatakan "*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative texts*". Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup>*Ibid.* Sugiyono

<sup>34</sup>*Ibid.* Sugiyono

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan berupa deskripsi untuk menggambarkan secara jelas akar permasalahan pada penelitian sehingga akan memudahkan penulis untuk membaca bagian data yang sulit dimengerti serta bertujuan bagaimana menjelaskan kronologi penelitian ini telah didapatkan dan akhirnya digunakan data yang kompleks dari sekumpulan informasi dari reduksi data ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif, serta dapat dipahami maknanya. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan ini menjelaskan bagaimana dari awal pengumpulan data, peneliti sudah harus memahami apa arti dari berbagai hal yang ditemukan dengan mulai melakukan pencatatan pola-pola sistematis penelitian, pencatatan-pencatatan data wawancara yang telah didapatkan dari beberapa informan, konfigurasi-konfigurasi, menggunakan alur sebab-akibat dan menarasikan dari literatur buku. Hal itu akan diverifikasi dengan temuan-temuan data selanjutnya sampai pada penarikan simpulan akhir yang merupakan bagian akhir dari penelitian penulis dalam menganalisis suatu masalah yang lebih spesifik dan tepat dengan teori-teori yang sesuai.

## **BAB V**

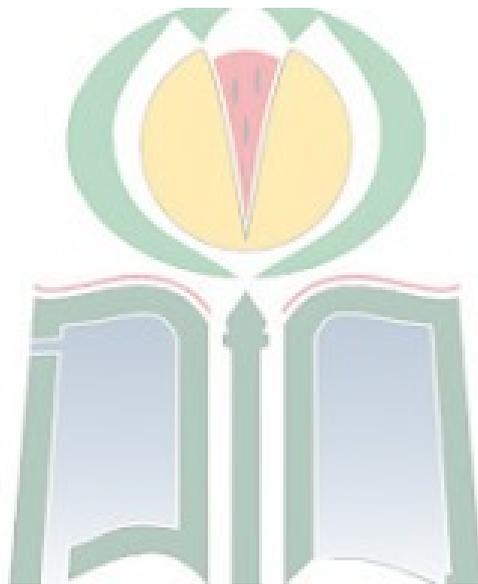
### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian yang dilakukan mengenai bagaimana pemahaman koneksi matematis pada siswa kelas VIII-2 SMP Negeri 26 Maluku tengah telah memenuhi indikator pemahaman koneksi matematis yang diantaranya, Pertama, siswa dapat memahami representasi dari konsep yang sama yang dimana siswa bisa memahami konsep matematika dan dapat menerapkan konsep matematika tersebut dari materi yang berbeda. Kedua, siswa dapat menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari ditunjukkan dengan siswa dapat menerapkan disiplin ilmu matematika dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari menggunakan materi matematika. Ketiga, siswa dapat memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap yang dimana siswa dapat menggunakan materi tersebut untuk memecahkan masalah yang diberikan secara keseluruhan. Berdasarkan analisis yang dilakukan peneliti terkait pemahaman koneksi matematis siswa, siswa dapat memenuhi indikator pemahaman koneksi matematis yaitu, memahami representasi dari konsep yang sama, menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari, dan memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap.

## **B. Saran**

Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti memberikan masukan terhadap guru agar membuat materi matematika yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga, siswa dapat memecahkan masalah yang ada pada dunia nyata.

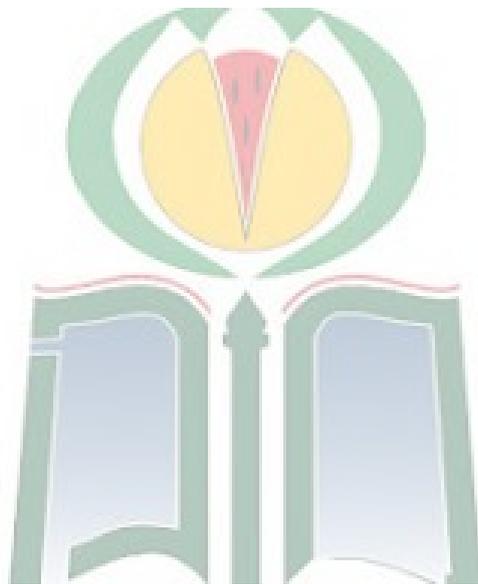


## DAFTAR PUSTAKA

- Aliyah, Dkk. (2019). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Gender. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(2), hal. 161.
- Arif, W. (2012). Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Matematis Siswa. *Jurnal Stkip Jombang*, hal.2.
- Departemen Pendidikan. (2008). *Perangkat Penilaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan KTSP SMA*.
- E. Mulyasa. (2007). *Standar Kompetensi Dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- E. T. Ruseffendi. (1991). *Pengantar Kepada Guru Mengembangkan Kompetensinya Dalam Pengeajaran Matematika Untuk Meningkatkan CESA*. Bandung: Tarsino.
- Elly, S. (2012). Meningkatkan Penalaran Siswa Melalui Koneksi Matematika. *Makalah Seminar Nasional*, 292.
- Hudojo. (2005). *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM PRESS.
- Isrokhatun, Dkk. (2020). *Pembelajaran Matematika Dan Sains Secara Integratif Melalui Situation Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Jihad Asep. (2018). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Khafidhoh. Nurul, D. (2016). Proses Koneksi Matematika Siswa Berkemampuan Tinggi Dan Rendah Dalam Memecahkan Masalah Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan, Vol.1, No. 3*, hal. 378.
- Lestari. Karunia, D. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.

- M. Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. PT Rineka Cipta.
- Moleong Lexy. (2017). *Metodologi Penelitian Edisi Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Moleong Lexy. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhammad, R. (2016). Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA Dengan Kemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Journal Of Mathematics Education, Science And Technology*, 1, 2, hal.11.
- Nana Sudjana. (2006). *Penilaian Proses Belajar Mengajar Di Sekolah*. Jakarta: Sinar Baru Algasindo.
- NCTM. (1989). *Curriculum And Evaluation Standard For School Mathematics*. NCTM.
- NCTM. (2000). *Principles And Standards For School Mathematics*. VA: NCTM.
- P, H. E. (2012). Keterkaitan Penerapan Pendekatan Cpa Dan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *JOURNAL UPI*, hal.42.
- Sugiman. (2008). Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Menengah Pertama. *4(1)*, 56.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D Edisi Revisi*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsismi Arikunto. (2005). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utari Sumarmo. (2012). Pendidikan Karakter Serta Pengembangan Berfikir Dan Disposisi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika. *Makalah Seminar Pendidikan Matematika*, hal. 14.

Zul fakri, D. A. (2008). Membaca Ekspresif. *Universitas Muhammadiyah Malang*, hal. 607- 608.



## Lampiran 1

### Soal Tes II

**Nama Pelajaran** : Matematika

**Kelas/ Semester** : VIII/II

**Nama:**.....

**Tahun Pelajaran** : 2023/2024

**Hari /Tanggal:**

.....



#### **Petunjuk:**

- a. Berdoa sebelum mengerjakan soal!
- b. Tulislah nama tanggal pada lembar yang telah tersedia!
- c. Bacalah soal dengan teliti dan selamat bekerja!

#### **Soal:**

1. Anton akan membuat 100 buah kerajinan tangan berbentuk lingkaran yang terbuat dari kawat besi. Panjang jari-jari lingkaran 18 cm dan sudut pusat 60 derajat, tentukanlah panjang kawat besi yang digunakan untuk membuat kerajinan tangan tersebut?
2. Selembar seng berbentuk persegi panjang berukuran 5 cm x 40 cm, seng itu dibuat tutup kaleng yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari 20 cm. Hitunglah luas seng yang tidak digunakan?

## Lampiran 2

### Kunci Jawaban

Bentuk Soal	Soal	Jawaban
Uraian	<p>1. Anton akan membuat 100 buah kerajinan tangan berbentuk lingkaran yang terbuat dari kawat besi. Panjang jari-jari lingkaran 18 cm dan sudut pusat 60 derajat, tentukanlah panjang kawat besi yang digunakan untuk membuat kerajinan tangan tersebut?</p> 	<p>1. Rumus: <math>\frac{\text{Sudut Pusat}}{360} \times</math> keliling lingkaran lingkaran = <math>\frac{60}{360} \times</math> <math>113,04 = \frac{113,04}{6} = 18,84</math> cm</p> <p>Mencari keliling = Panjang busur + 2 x r = 18,84 cm + 2 x 18 = 54,84 cm</p>
	<p>2. Selembur seng berbentuk persegi panjang berukuran 5 cm x 40 cm, seng itu dibuat tutup kaleng yang berbentuk lingkaran dengan jari-jari 20 cm. Hitunglah luas seng yang tidak digunakan?</p>	<p>2. Luas seng = 50 cm x 40 cm = 2000 cm Luas tutup kaleng = <math>\pi \times r^2</math> <math>r^2 = 3,14 \times 20 \times 20</math> = 1256 cm<sup>2</sup></p> <p>Luas seng yang tidak digunakan = Luas seng – Luas tutup kaleng = 2000 cm<sup>2</sup> – 1256 cm<sup>2</sup> = 744 cm<sup>2</sup></p>

### Lampiran 3

#### Hasil Kerja MM Pada Soal No.1

Nama: Nurina Masabessy No. kelas VIII

1. Anton akan membuat 100 buah kerajinan tangan berbentuk lingkaran yang terbuat dari kawat besi panjang jari-jari lingkaran 18 cm, & sudut pusat  $60^\circ$ . panjang kawat besi minimal yg digunakan untuk membuat kerajinan tangan tsb?

2. selembar seng berbentuk persegi berukuran 50 cm x 40 cm seng itu dibuat tutup kaleng berbentuk lingkaran dengan jari-jari 20 cm. Hitunglah luas seng minimum yang tidak digunakan!

Jawaban

1. panjang busur =  $\frac{\text{Sudut pusat}}{360^\circ} \times \text{keliling lingkaran}$

$= \frac{60}{360} \times \text{keliling lingkaran}$

$= \frac{60}{360} \times 2 \times \pi \times r$

$=$

Lampiran 4

Hasil Kerja MM Pada Soal No.2

2. Luas Seng yang tidak digunakan

50

$$\text{Luas Seng} = 50 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} = 2000 \text{ cm}^2$$
$$\text{Luas tutup kaleng} = \pi r^2$$
$$= 3,14 \times 20 \times 20$$
$$= 1.256 \text{ cm}^2$$

Luas seng yang tidak digunakan =

$$\text{Luas Seng} - \text{Luas tutup}$$
$$2000 \text{ cm}^2 - 1.256 \text{ cm}^2$$
$$= 744 \text{ cm}^2$$

Lampiran 5

Hasil Kerja MAT Pada Soal No.1

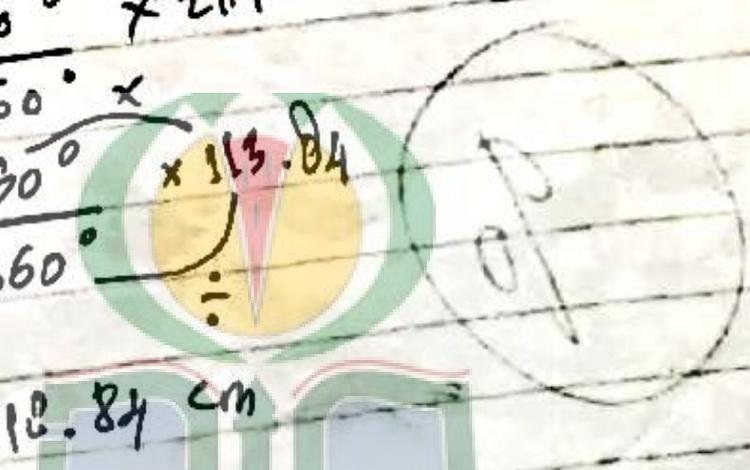
Rumus :

$\frac{\text{Sudut pusat}}{360^\circ} \times \text{keliling } \odot \text{ lingkaran}$

$= \frac{60^\circ \times 2\pi r}{360^\circ}$

$= \frac{60^\circ \times 113,84}{360^\circ}$

$= 18,84 \text{ cm}$



## Lampiran 5

### Hasil Kerja MAT Pada Soal No.2

2. Luas Seng =  $50cm \times 40cm = 2000 \text{ cm}^2$

Sedangkan tutup kaleng =  $\pi \cdot r^2$

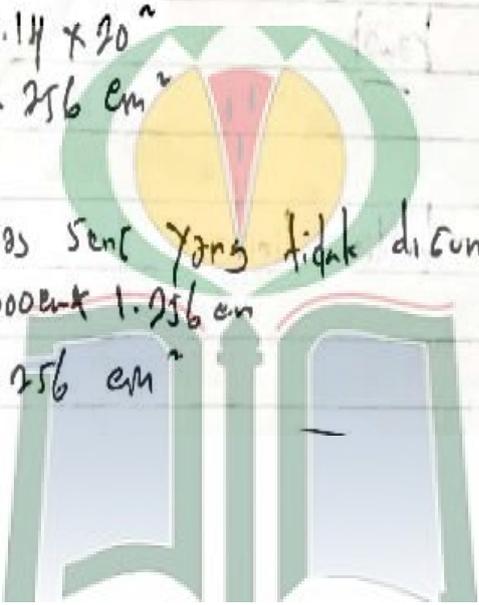
$= 3.14 \times 20^2$

$= 1.256 \text{ cm}^2$

Luas Seng yang tidak dicungkeri adalah

$2000 \text{ cm}^2 - 1.256 \text{ cm}^2$

$= 8.744 \text{ cm}^2$



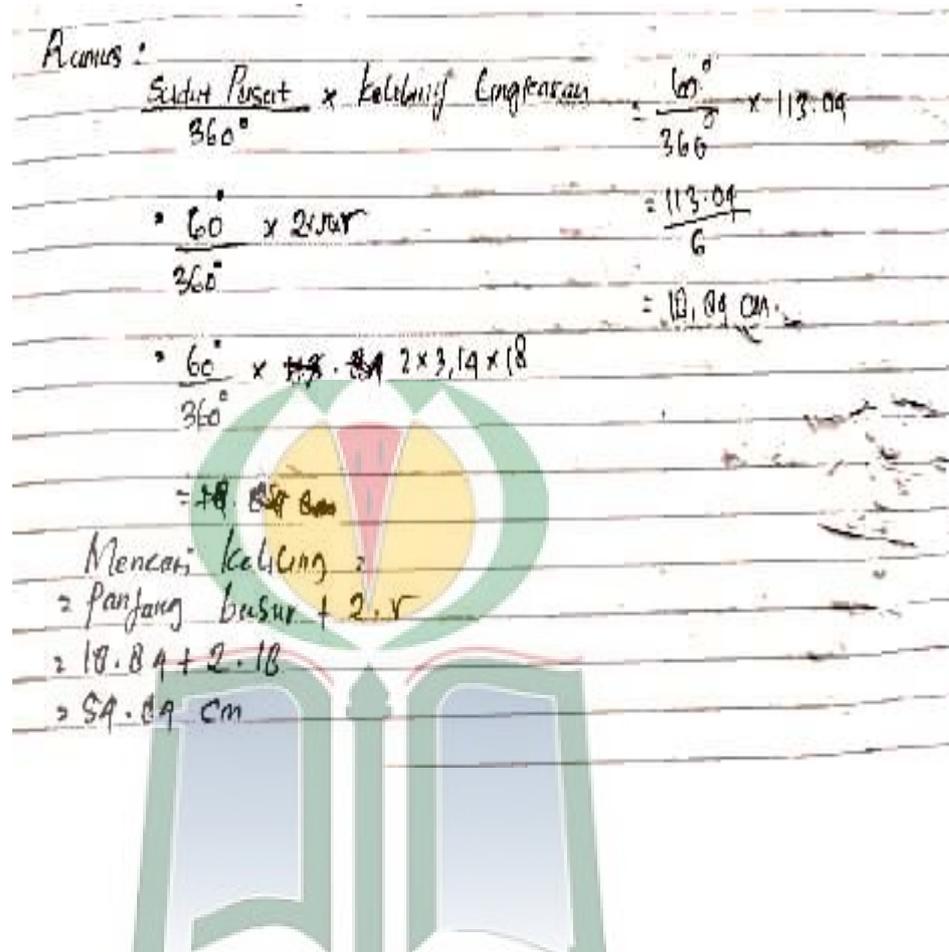
## Lampiran 6

### Hasil Kerja MT Pada Soal No.1

Answers:

$$\frac{\text{Sudut Pusat}}{360^\circ} \times \text{keliling Lingkaran} = \frac{60^\circ}{360^\circ} \times 113,04$$
$$= \frac{60}{360} \times 25,2$$
$$= \frac{113,04}{6}$$
$$= 18,84 \text{ cm}$$
$$\frac{60^\circ}{360^\circ} \times \pi \cdot 2 \times 3,14 \times 18$$
$$= 18,84 \text{ cm}$$

Mencari keliling =

$$= \text{panjang busur} + 2 \cdot r$$
$$= 18,84 + 2 \cdot 18$$
$$= 54,84 \text{ cm}$$


Lampiran 7

Hasil Kerja MT Pada Soal No.2

$$\begin{aligned} L &= \text{Luas Seng} - \text{Luas tutup kaleng} \\ &= p \times l - \pi r^2 \\ &= 50 \times 40 - 3,14 \times (20)^2 \\ &= 2000 - 1256 \\ &= 744 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

## Lampiran 8

### Pedoman Wawancara

Variabel	Indikator	Pertanyaan
Analisis Pemahaman Koneksi Matematis	1. Memahami representasi dari konsep yang sama	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menurut kamu, apa saja yang diketahui dari soal tersebut?</li><li>2. Menurut kamu, apa saja yang ditanyakan dari soal tersebut?</li><li>3. Apa langkah pertama yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal tersebut?</li><li>4. Sekarang, coba jelaskan langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal tersebut?</li><li>5. Adakah kesulitan yang kamu alami pada menyelesaikan soal tersebut?</li><li>6. Konsep apa saja yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?</li><li>7. Dibagian mana konsep tersebut digunakan?</li></ol>

	<p>2. Menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>1. Pernahkah kamu menjumpai permasalahan tersebut dalam kehidupanmu?</p> <p>2. Adakah kesulitan yang kamu alami pada saat menerapkan konsep dan prosedur matematika dalam menyelesaikan soal materi lingkaran yang berkaitan dengan dunia nyata?</p> <p>3. Pernahkah kamu menjumpai permasalahan tersebut dalam mata pelajaran selain matematika?</p> <p>4. Jika ada, kesulitan apa saja yang kamu alami?</p>
	<p>3. Memahami bagaimana ide-ide matematika dihubungkan dan dibangun satu sama lain sehingga berkaitan secara lengkap</p>	<p>1. Apakah ada konsep matematika lain yang terikat dengan lingkaran</p> <p>2. Jika ada konsep matematika lain yang terikat dengan lingkaran, coba anda jelaskan?</p>

**Lampiran 9**

**Dokumentasi Soal Tes 1**



**Lampiran 10**

**Dokumentasi Soal Tes 2**



## Lampiran 11

### Daftar Nilai

No	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Nilai Tes 1
1.	ABM	L	60
2.	MM	P	90
3.	AM	P	80
4.	MAT	L	85
5.	HNM	P	70
6.	PA	L	60
7.	SRM	P	55
8.	FU	P	50
9.	ARO	L	40
10.	DM	P	45
11.	DRT	P	40
12.	HM	L	50
13.	KO	L	55
14.	BM	P	50
15.	YU	L	40
16.	YM	L	30
17.	RM	L	45
18.	FM	L	35
19.	PM	P	50
20.	NM	P	55



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128  
Telp. (0911) 3823811 Website : [www.ftk.iainambon.ac.id](http://www.ftk.iainambon.ac.id) Email: [tarbiyah.ambon@gmail.com](mailto:tarbiyah.ambon@gmail.com)

Nomor : B- III /In.09/4/4-a/PP.00.9/09/2022

Lamp. : -

13 September 2022

Perihal : Izin Penelitian

Yth. Bupati Maluku Tengah  
u.p. Kepala Kesbang dan Linmas  
Kabupaten Maluku Tengah  
di  
Masohi

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Analisis kemampuan Koneksi Matematis Siswa Materi lingkaran Dalam Menghubungkan Dengan Kehidupan Sehari-hari Di Kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah" oleh :

Nama : Badaria Marasabessy  
NIM : 160303105  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Semester : XIII (Tiga Belas)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SMP Negeri 26 Maluku Tengah Kabupaten Maluku Tengah terhitung mulai tanggal 13 September s.d. 13 Oktober 2022.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,

  
Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I

**Tembusan:**

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kab. Maluku Tengah di Masohi;
3. Kepala UPTD Kecamatan Pulau Haruku;
4. Kepala SMP Negeri 26 Maluku Tengah;
5. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika ;
6. Yang bersangkutan untuk diketahui.



**PEMERINTAH KABUPATEN MALUKU TENGAH**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SMP NEGERI 26 MALUKU TENGAH**  
Jln. Wainana - Kallolo Tlp. (0911) 3265754. Kode Pos : 97591

**SURAT KETERANGAN**  
NO : 421.3 / 13 / 2022

Sesuai Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa, Politik Dan Perlindungan Masyarakat, Nomor: **074/512/BKBP /IX/2022** untuk Penelitian pada SMP Negeri 26 Maluku Tengah, maka dengan ini Kepala SMP Negeri 26 Maluku Tengah, Kecamatan Pulau Haruku Kabupaten Maluku Tengah Menerangkan bahwa :

Nama : **BADARIA MARASABESSY**  
NIM : **160303105**  
Pekerjaan : **Mahasiswi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**  
Judul : **"Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Materi Lingkungan Dalam Menghubungkan Dengan Kehidupan Sehari-hari di Kelas VIII SMP Negeri 26 Maluku Tengah"**  
Lokasi : **SMP Negeri 26 Maluku Tengah  
Kecamatan Pulau Haruku  
Kabupaten Maluku Tengah**

Telah Melaksanakan Penelitian dan Pengumpulan data pada SMP Negeri 26 Maluku Tengah selama 1-bulan yakni dari tanggal 13 September 2022 s/d 13 Oktober 2022.

Demikian Surat keterangan ini kami berikan untuk dipergunakan seperlunya

Kallolo, 13 Oktober 2022  
Kepala Sekolah  
  
N. M. Latiponu, S.PdI  
NIP. 19630504 198903 2 012

Tembusan  
Yth

1. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
2. Kepala Koordinator Wilayah Kecamatan Pulau Haruku
3. Kesatuan Bangsa dan politik
4. Yang bersangkutan
5. Arsip