

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI BANGUN
DATAR BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOVOCZ PADA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BONTOLEMPANGAN**



Hildayani
NIM 105361108617

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2022

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI BANGUN
DATAR BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOVOCZ PADA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BONTOLEMPANGAN**



*Diajukan Untuk Memenuhi salah satu Syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar*

Hildayani
NIM 105361108617

17/09/2022

Tag
Sub. Alumnus

R/0157/MAT/2209
HIL
a'

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEPTEMBER 2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Hildayani**, NIM **10536 11086 17**, diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 522 TAHUN 1444 H/2022 M, pada tanggal 11 Agustus 2022 M/13 Muharram 1444 H, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan** pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Senin tanggal 15 Agustus 2022 M.

Makassar, 17 Muharram 1444 H
15 Agustus 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum: Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag. (.....)
2. Ketua: Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (.....)
3. Sekretaris: Dr. Baharullah, M.Pd. (.....)
4. Penguji:
 1. Dr. Rukli, M.Pd., M.Cs. (.....)
 2. Ilhamsyah, S.Pd., M.Pd. (.....)
 3. Ikhhariaty Kautsar Qadry, S.Pd., M.Pd. (.....)
 4. St. Nur Humairah Halim, S.Pd., M.Pd. (.....)

Disahkan oleh,
Dekan FKIP Unismuh Makassar


Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama : Hildayani
NIM : 10536 11086 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini dinyatakan telah diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ilham Minggu, M.Si.

Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NBM. 860 934

Ma'rup, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1004039



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERNYATAAN

Nama : Hildayani
NIM : 105361108617
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya ajukan di depan tim penguji adalah asli hasil karya sendiri dan bukan hasil ciptaan orang lain atau dibuatkan oleh siapa pun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar, September 2022
Yang Membuat Pernyataan



METERAI
TEMPEL
DE7EEAJX956921586

Hildayani
NIM. 105361108617



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

SURAT PERJANJIAN

Nama : **Hildayani**
NIM : **105361108617**
Program Studi : **Pendidikan Matematika**
Judul Skripsi : **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan**

Dengan ini menyatakan perjanjian sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesai penyusunan skripsi ini, sayayang menyusunnya sendiri (tidak dibuatkan oleh siapapun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penciplakan (plagiat) dalam penyusunan skripsiini.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3 maka sayabersedia menerima sanksi sesuai aturan yang ada.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar, September 2022
Yang Membuat Perjanjian

Hildayani
NIM. 105361108617

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara agar dapat menyelesaikan masalah-masalah yang akan dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan juga merupakan salah satu usaha yang dilakukan setiap manusia untuk mencapai tujuan mereka masing-masing agar menjadi warga negara yang bermartabat, bertanggungjawab, serta mandiri. Perkembangan pendidikan pada setiap jenjang perlu dilakukan terus menerus untuk menghadapi serta mengantisipasi kepentingan pada masa yang akan datang.

Dalam UU Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No. 20 tahun 2003 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya sendiri, masyarakat bangsa dan Negara. Sedangkan dikatakan bahwa tujuan pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa.

Matematika adalah ilmu tentang bidang, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai

bilangan. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar dewasa ini telah berkembang sangat pesat, baik materi maupun kegunaannya. Dengan demikian setiap upaya pengajaran matematika haruslah selalu mempertimbangkan perkembangan matematika, penerapan dan penggunaan matematika untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari. Salah satu dari bagian dari kemampuan matematika adalah memecahkan masalah matematika. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran dan penyelesaian soal, siswa akan mendapatkan pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam pemecahan masalah sehingga siswa akan lebih analitis dalam pengambilan keputusan.

Branca, sebagaimana dikutip Syaiful (2012: 37) menegaskan pentingnya kemampuan pemecahan masalah oleh siswa dalam matematika sebagai berikut: kemampuan menyelesaikan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika, pemecahan masalah yang meliputi metode, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika, dan penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Menurut Polya (1973: 5-6), tahap pemecahan masalah meliputi: memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Dengan tahap-tahap pemecahan masalah oleh Polya, diharapkan siswa dapat lebih bersesuaian dan terstruktur dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini dimaksudkan supaya siswa lebih terampil dalam memecahkan masalah, yaitu suatu keterampilan siswa dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam

menyelesaikan masalah secara cepat dan cermat seperti yang diungkapkan Hudojo (Yuwono, 2010: 40).

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah salah satu kemampuan atau potensi yang harus dimiliki peserta didik dalam upayanya mencari solusi untuk mencapai tujuan tertentu, selain itu juga peserta didik membutuhkan kesiapan, memiliki kreatifitas yang tinggi, ilmu pengetahuan, dan kemampuan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah matematika ini sangat penting bagi peserta didik karena memiliki banyak dampak positif untuk melihat relevansi mata pelajaran matematika dengan mata pelajaran yang lain, dan pengaplikasiannya dalam kehidupan nyata. Peserta didik dikatakan mampu untuk memecahkan masalah jika mereka dapat memahami pokok dari permasalahan yang akan diselesaikan, kemudian mampu memilih langkah-langkah yang cepat dan tepat sehingga mereka bisa langsung menerapkannya kedalam penyelesaian masalah.

Berbagai kesulitan yang dialami peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah kurangnya pemahaman dan ketertarikan peserta didik, kebanyakan dari peserta didik juga menganggap bahwa pelajaran matematika itu adalah pelajaran yang sulit dan membosankan sehingga tidak banyak dari mereka kurang antusias untuk mengikuti pelajaran, selain itu juga pembelajaran yang pasif cenderung membuat kelas menjadi tegang dan kurang bersemangat. Faktor-faktor tersebut tentunya akan mempengaruhi kemampuan peserta didik untuk memecahkan masalah matematika.

mampu berpikir secara mendalam sehingga dapat menganalisis permasalahan yang dihadapi. Tahap generalisasi memberikan sebuah kesimpulan dan merefleksi hasil pembelajaran dengan harapan siswa dapat mengingat materi yang diajarkan dan menanyakan bagian yang belum dipahami.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP Negeri 2 Bontolempangan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika di SMP Negeri 2 Bontolempangan pada tanggal 20 September 2021, bahwa siswa seringkali mengalami masalah pada saat menyelesaikan soal matematika. Dapat diketahui dari 22 siswa kelas VIII A hanya 8 siswa yang mengerti dalam pemecahan masalah secara sistematis dan 14 siswa kurang paham dalam pemecahan masalah secara sistematis. Selain itu, mengalami kesalahan dalam pengerjaannya, menganalisis soal dan mengevaluasi hasilnya yang dapat mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah. Selain itu, siswa tidak mengutamakan teknik penyelesaian tetapi lebih memprioritaskan hasil akhir. Nilai tertinggi ulangan harian siswa kelas VIII A yaitu 75 dan nilai terendah yaitu 30. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75. Hal ini bisa dilihat bahwa potensi siswa dalam menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah dalam mengerjakan soal matematika belum maksimal.

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan”**.

pemecahan masalah dalam hal ini adalah kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz dengan tahapan-tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, megoreksi kembali, dan generalisasi.

3. Materi Bangun Datar, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bangun datar khusus segiempat. Beberapa jenis bangun datar segiempat diantaranya adalah persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang dan jajargenjang.
4. Teori Wankat dan Oreovocz yaitu tahap-tahap pemecahan masalah yang terdiri dari 7 tahap tetapi dalam penelitian ini hanya menggunakan 6 tahap yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, megoreksi kembali, dan generalisasi.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi guru untuk mengetahui cara-cara siswa dalam menyelesaikan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada tahapan-tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, megoreksi kembali, dan generalisasi.
2. Bagi siswa, untuk mengetahui letak kesulitan mereka dalam memecahkan masalah dan siswa lebih termotivasi untuk belajar.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan dalam pembaruan proses pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar dan lebih memperhatikan sarana prasarana atau fasilitas pendidikan yang mendukung kegiatan belajar mengajar siswa terutama dalam pembelajaran matematika.

4. Bagi peneliti, untuk memberikan informasi cara-cara siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Matematika

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI 2012: 568), matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Definisi tersebut menggambarkan bahwa matematika berhubungan erat dengan belajar, terutama yang berkaitan dengan bilangan serta operasi-operasi yang membantu penyelesaian bilangan-bilangan tersebut. Akan tetapi, matematika tidak hanya terbatas pada bilangan saja, karena matematika akan melatih siswa untuk membentuk pola pikir yang sistematis dan rasional, mampu menyelesaikan masalah serta membiasakan siswa bersikap teliti dan tekun.

Menurut Johnson dan Myklebust (Abdurrahman 2009: 252), matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan dalam berpikir.

Sedangkan hakikat belajar matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkannya pada situasi nyata. Dikarenakan matematika sebagai suatu ilmu yang tersusun menurut struktur, maka sajian matematika hendaknya dilakukan dengan cara yang sistematis, teratur dan logis sesuai perkembangan intelektual anak. Dengan cara penyajian seperti ini, siswa yang belajar akansiap menerima

pelajaran dilihat dari segi perkembangan intelektualnya. Itulah sebabnya sajian matematika yang diberikan kepada siswa berbeda-beda sesuai jenjang pendidikan dan perkembangan intelektual anak. Dalam hal ini siswa pada pendidikan tingkat dasar, sajiannya bersifat konkret, dan makin tinggi jenjang pendidikan siswa maka sajian matematika lebih abstrak.

2. Analisis

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdiknas, 2008) analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa/kejadian untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Menurut Sugiyono (2015: 335), analisis adalah kegiatan untuk mencari pola, atau cara berpikir yang berkaitan dengan pengujian secara sistematis terhadap sesuatu untuk menentukan bagian, hubungan antarbagian, serta hubungannya dengan keseluruhan. Menurut Dwi Prastowo Darminto dan Rifka Julianty (2005: 52), analisis adalah penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antara bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan.

Menurut Herman (Qausar 2013: 132) analisis ialah pencapaian tujuan dengan menyelidiki masalah kemudian dipecahkan sehingga menemukan jawaban dari permasalahan tersebut.

Berdasarkan penjelasan dari beberapa ahli, maka analisis adalah sesuatu upaya untuk penyelidikan untuk melihat, mengamati, mengetahui, menemukan, memahami, menelaah, mengklasifikasi, dan mendalami serta menginterpretasikan fenomena yang ada.

3. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan berasal dari kata mampu yang berarti kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu, sedangkan kemampuan berarti kesanggupan, kecakapan, kekuatan (Tim Penyusun Kamus Besar Bahasa Indonesia). Stephen P. Robbins & Timonhy A Judge (2008: 57), kemampuan berarti kapasitas seorang individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan.

Menurut Robert L. Solso (Mawaddah, Anisa, 2015), pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menentukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Menurut Polya (Burhanudin Wongso Negara, 2019: 2), pemecahan masalah sebagai suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera untuk dicapai.

Pemecahan masalah menurut Rofiati, dkk (Piji Lestari, 2020: 26) merupakan suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan. Pemecahan masalah masih dianggap sebagai bagian yang paling sulit dalam matematika, baik bagi siswa maupun guru. Menurut Anwar (2016: 182) pemecahan masalah diartikan sebagai suatu usaha mencari jalan keluar dari kesulitan.

Sumarno (2010: 2) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting sehingga menjadi tujuan umum pengajaran matematika bahkan sebagai jantungnya matematika. Pada tahun 1983, Mayer mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya

dengan masalah yang sekarang dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya. Kikley (Widjajanti 2009: 404).

Menurut Conney (Risnawati, 2008: 83) mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa, memungkinkan siswa itu lebih analitik dalam mengambil keputusan dalam hidupnya. Untuk menyelesaikan masalah seseorang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian menggunakan dalam situasi baru. Karena itu masalah yang disajikan kepada peserta didik harus sesuai dengan kemampuan dan kesiapannya serta proses penyelesaiannya tidak dengan prosedur rutin.

Menurut Polya (2009: 172), ada empat tahap dalam memecahkan suatu masalah, yaitu

1) Memahami Masalah

Dalam tahap ini, kegiatan pemecahan masalah dapat diarahkan untuk menuntun siswa menetapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. Pertanyaan yang dapat diajukan kepada siswa agar dia dapat memahami masalah diantaranya yaitu: apa yang diketahui dari soal, apakah yang ditanyakan dari soal, apa saja informasi yang diperlukan dan bagaimana akan menyelesaikan soal.

2) Merencanakan Pemecahannya

Dalam tahap ini, siswa diarahkan untuk dapat mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah. Dalam mengidentifikasi stratei pemecahan masalah, hal yang penting diperhatikan adalah apakah strategi itu berkaitan dengan permasalahan yang akan pecahkan.

3) Menyelesaikan Masalah

Dalam tahap ini, siswa melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan sehingga memperoleh jawaban.

4) Memeriksa kembali

Dalam tahap ini, siswa mengecek kembali apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kontradiksi dengan yang ditanyakan.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz

Wankat dan Oreovocz (1995) mengklasifikasikan lima tingkat taksonomi pemecahan masalah, yaitu sebagai berikut :

- a. Rutin: tindakan rutin atau bersifat algoritmik yang dilakukan tanpa membuat suatu keputusan. Beberapa operasi matematika seperti persamaan kuadrat, operasi integral, analisis varian, termasuk masalah rutin
- b. Diagnostik: pemilihan suatu prosedur atau cara yang tepat secara rutin. Beberapa rumus yang digunakan dalam menentukan tegangan suatu balok, dan diagnosis adalah memilih prosedur yang tepat untuk memecahkan masalah tersebut.
- c. Strategi: pemilihan prosedur secara rutin untuk memecahkan suatu masalah. Strategi merupakan bagian dari tahap analisis dan evaluasi dalam taksonomi Bloom.
- d. Interpretasi: kegiatan pemecahan masalah yang sesungguhnya, karena melibatkan kegiatan mereduksi masalah yang nyata sehingga dapat dipecahkan.

- e. Generalisasi: pengembangan prosedur yang bersifat rutin untuk memecahkan masalah-masalah yang baru.

Dalam melakukan pemecahan masalah, sebaiknya siswa diajak untuk melihat proses pemecahan masalah yang kompleks. Wankat dan Oreovocz (1995) mengemukakan tahap-tahap strategi operasional dalam pemecahan masalah sebagai berikut:

- a. Saya mampu/bisa (*I can*): tahap membangkitkan motivasi dan membangun/menumbuhkan keyakinan diri siswa.
- b. Mendefinisikan (*Define*): membuat daftar hal yang diketahui dan tidak diketahui, menggunakan gambar grafis untuk memperjelas permasalahan.
- c. Mengeksplorasi (*Explore*): merangsang siswa untuk mengajukan pertanyaan pertanyaan dan membimbing untuk menganalisis dimensi-dimensi permasalahan yang terjadi.
- d. Merencanakan (*Plan*): mengembangkan cara berpikir logis siswa untuk menganalisis masalah dan menggunakan flowchart untuk menggambarkan permasalahan yang dihadapi.
- e. Mengerjakan (*Do it*): membimbing siswa secara sistematis untuk memperkirakan jawaban yang mungkin untuk memecahkan masalah yang dihadapi.
- f. Mengoreksi kembali (*Check*): membimbing siswa untuk mengecek kembali jawaban yang dibuat, mungkin ada beberapa kesalahan yang dilakukan.
- g. Generalisasi (*Generalize*): membimbing siswa untuk mengajukan pertanyaan: apa yang telah saya dipelajari dalam pokok bahasan ini? Bagaimanakah agar pemecahan masalah yang dilakukan bisa lebih efisien?

Jika pemecahan masalah yang dilakukan masih kurang benar, apa yang harus saya lakukan? Dalam hal ini dorong siswa untuk melakukan umpan balik/refleksi dan mengoreksi kembali kesalahan yang mungkin ada.

Berdasarkan uraian diatas terlihat bahwa teori pemecahan masalah menurut teori Wankat dan Oreovocz tentang pengajaran pemecahan masalah lebih terurai dibanding teori Polya tentang pemecahan masalah matematika sehingga teori Wankat dan Oreovocz dipilih sebagai panduan pemecahan masalah dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini akan diungkap gambaran pemecahan masalah matematika menurut teori wankat dan oreovocz maka fokus pengumpulan data hanya pada tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi. Tahapan pertama dalam teori wankat dan oreovocz yaitu saya mampu hanya berfungsi sebagai motivasi siswa sebelum melakukan pemecahan masalah matematika, sehingga pengumpulan data pada tahapan ini tidak dilaksanakan.

Berikut ini indikator kemampuan pemecahan masalah pada tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi berdasarkan tahapan pemecahan masalah oleh Wankat dan Oreovocz.

Tabel 2.1 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz

No.	Tahap Pemecahan Masalah	Indikator
1.	Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang diketahui dari soal
2.	Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal
3.	Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal
4.	Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam soal secara sistematis
5.	Memeriksa kembali	Siswa dapat mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan
6.	Generalisasi	Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh

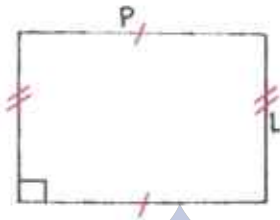
Sumber: Ina Rotul Ngaeniyah (2016)

4. Materi Pembelajaran

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi bangun datar segiempat pada kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolampangan. Ada 6 sub pokok bahasan bangun datar segiempat di kelas VIII yaitu persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, layang-layang dan jajargenjang.

a. PersegiPanjang

Persegipanjang adalah segi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang serta sisi-sisi yang berpotongan membentuk sudut 90° .



Gambar 2.1 Persegipanjang

• Sifat-sifat persegipanjang yaitu:

1. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
2. Setiap sudutnya siku-siku.
3. Mempunyai dua buah diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan di titik pusat persegipanjang. Titik tersebut membagi dua bagian yang sama.
4. Mempunyai dua sumbu simetri.

• Rumus luas dan keliling persegipanjang yaitu:

1. Luas persegipanjang

$$L = p \times l$$

Keterangan:

L = luas

p = panjang

l = lebar

2. Keliling persegipanjang

$$K = p + l + p + l \text{ atau } 2 \times (p + l)$$

Keterangan:

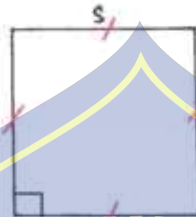
K = keliling

p = panjang

l = lebar

b. Persegi

Persegi adalah persegi panjang yang semua sisi – sisi sama panjang.



Gambar 2.2 Persegi

- Sifat-sifat persegi yaitu:
 1. Semua sisi-sisi nya sama panjang dan sisi-sisi yang berhadapan sejajar.
 2. Semua sudut nya siku – siku.
 3. Mempunyai dua buah diagonal yang sama panjang, berpotongan di tengah-tengah dan membentuk sudut siku-siku.
 4. Setiap sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
 5. Memiliki 4 sumbu simetri.
- Rumus luas dan keliling persegi yaitu:
 1. Luas Persegi

$$L = s \times s = s^2$$

Keterangan:

L = luas

s = sisi

2. Keliling Persegi

$$K = 4 \times s$$

Keterangan:

L = luas

s = sisi

c. Jajargenjang

Jajargenjang adalah segi empat dengan sudut tidak siku-siku, dan memiliki sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang



Gambar 2.3 Jajargenjang

- Sifat-sifat jajargenjang yaitu:
 1. Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar.
 2. Sudut-sudut yang berhadapan sama besarnya.
 3. Mempunyai dua buah diagonal yang berpotongan di satu titik dan saling membagi dua sama panjang.
 4. tidak memiliki simetri lipat

- Rumus luas dan keliling jajargenjang :

1. Luas jajargenjang

$$L = a \times t$$

Keterangan:

L = luas

a = alas

t = tinggi

2. Keliling jajargenjang

$$K = 2m + 2n$$

Keterangan:

K = keliling

 m = sisi sejajar atas bawah n = sisi sejajar samping kanan kiri

d. Trapesium

Trapesium adalah sebuah segi empat yang mempunyai tepat sepasang sisi yang sejajar tapi tidak sama panjang. Trapezium dibagi menjadi 2 macam, yaitu trapesium sama kaki dan trapesium siku-siku.



Gambar 2.4 Trapesium

- Sifat-sifat trapesium

Sisi-sisi yang berhadapan sejajar tapi tidak sama panjang

- Rumus trapesium

1. Luas trapesium

$$L = \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi yang sejajar} \times t$$

Keterangan:

L = luas

T = tinggi

2. Keliling trapesium

$$K = \text{alas} + \text{atap} + \text{kaki kanan} + \text{kaki kiri} = \text{jumlah semua sisi}$$

Keterangan:

K = keliling

e. Layang-layang

Layang-layang adalah segi empat yang dibentuk oleh dua segitiga sama kaki yang alas nya sama panjang, dan salah satu diagonal nya memotong tegak lurus sumbu diagonal lainnya.

Gambar 2.5 Layang-layang

- Sifat layang-layang
 1. Memiliki dua pasang sisi yang sama panjang
 2. Memiliki sudut sepasang sudut berhadapan yang sama besar.
 3. Memiliki satu sumbu simetri yang merupakan diagonal terpanjang.
 4. Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang diagonal lainnya secara tegak lurus.
- Rumus layang-layang
 1. Luas layang-layang

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Keterangan:

L = luas

d = diagonal

2. Keliling layang-layang

K = jumlah semua sisi-sisinya

f. Belahketupat

Belahketupat adalah segi empat yang semua sisi nya sama panjang dan kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus



Gambar 2.6 Belahketupat

- Sifat-sifat belahketupat
 1. Semua sisi nya sama panjang
 2. Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan di bagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya.
 3. Kedua diagonal nya merupakan sumbu simetri.
 4. Kedua diagonal nya saling membagi dua bagian sama besar dan saling tegak lurus

- Rumus luas dan keliling belahketupat

1. Luas belahketupat

$$L = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Keterangan:

L = luas

d = diagoanl

2. Keliling belahketupat

$$K = 4 \times s$$

Keterangan

K = keliling

s = sisi-sisi

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Dalam membuat ini, peneliti mencari beberapa penelitian yang pernah dilakukan oleh akademisi lainnya guna mendukung pengetahuan dan dasar keilmuan di penelitiannya. Peneliti yang dimaksud antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ina Rotul Ngaeniyah (2016) bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII-E SMP Negeri 19 Bandar Lampung dan kemudian dipilih 4 siswa untuk diwawancarai. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, pemberian tes dan metode wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah triangulasi teknik pengumpulan data. Menurut hasil penelitian dan pembahasan, dari 4 subyek diketahui bahwa tahap yang paling banyak terdapat kesalahan adalah pada saat tahap merencanakan dimana siswa harus menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah dalam soal. Sedangkan tahap yang paling mudah diselesaikan oleh subyek penelitian adalah tahap

saya mampu/bisa dimana siswa memiliki motivasi dan keyakinan dalam menyelesaikan masalah dalam soal.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Dewi Setia Meita Sari, dkk (2020) tujuan penelitian ini untuk menganalisis butir tes kemampuan pemecahan masalah, hasil kemampuan pemecahan masalah, dan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz dengan 7 tahap strategi dalam pemecahan masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dibagi ke dalam beberapa kategori yaitu (1) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sangat baik mampu menyelesaikan masalah, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi, (2) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori baik mampu menyelesaikan masalah, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan tetapi masih kurang tepat jawabannya, (3) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori cukup mampu menyelesaikan masalah, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan tetapi masih terdapat kesalahan, (4) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori kurang mampu menyelesaikan masalah, mendefinisikan, mengeksplorasi dan merencanakan tetapi masih kurang tepat, (5) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori kurang sekali mampu menyelesaikan masalah, dan mengeksplorasi dan mendefinisikan.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Nurul Masynaeni (2019) penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah menurut teori Wankat dan Oreovicz ditinjau dari kecerdasan logis matematis pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMA Negeri 13 Makassar yang terdiri atas 2 orang untuk setiap tingkatan kecerdasan logis matematis tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas instrumen utama yaitu peneliti dan juga instrumen pendukung yaitu tes kecerdasan logis matematis, tes kemampuan pemecahan masalah, dan pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Siswa dengan kecerdasan logis matematis tinggi dapat melaksanakan pemecahan masalah dengan baik; (2) Siswa dengan kecerdasan logis matematis sedang dapat melaksanakan beberapa tahap pemecahan masalah yaitu tahap saya mampu atau bisa, mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan dan generalisasi; (3) Siswa dengan kecerdasan logis matematika rendah dapat melaksanakan beberapa tahap pemecahan masalah yaitu tahap mengeksplorasi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Menurut Moleong (2012: 6) menyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII A SMP Negeri 2 Bontolempangan yang beralamat di Jl. Sapaya-Malakaji, Desa Bontolempangan Kecamatan Bontolempangan Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Bontolempangan. Subjek penelitian ini ditentukan dari hasil tes yang diberikan kepada siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Bontolempangan, dimana subjek yang diambil adalah 3 siswa yang masing-masing memiliki kemampuan pemecahan masalah berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah. (Rahmawati & Maryono, 2018) membuat kriteria tingkat kemampuan siswa dan skala penilaiannya menjadi tiga kategori yaitu

Tabel. 3.1 Kategori Tingkat Kemampuan Siswa

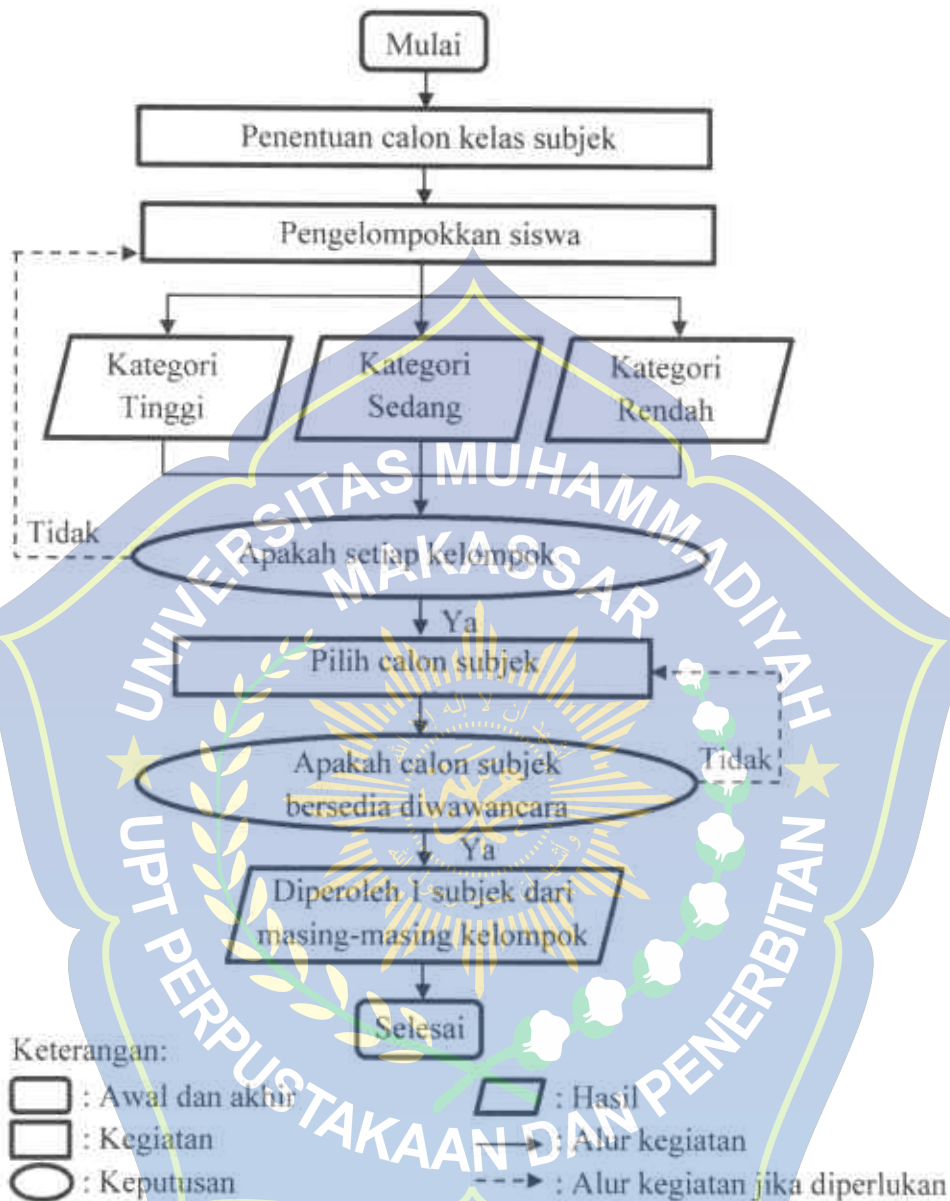
Skala Penilaian	Tingkat Kemampuan Siswa
$80 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 100$	Tinggi
$60 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 80$	Sedang
$0 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 60$	Rendah

Sumber: (Rahmawati & Maryono, 2018)

Langkah-langkah pemilihan subjek sebagai berikut :

1. Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah materi bangun datar segiempat kepada seluruh siswa kelas VIII A.
2. Mengelompokan siswa ke dalam masing-masing kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Memilih tiga siswa untuk dilakukan wawancara yang terdiri dari satu siswa yang memiliki nilai tertinggi pada kategori kemampuan tinggi, satu siswa yang memiliki nilai sedang pada kategori kemampuan sedang, dan satu siswa yang memiliki nilai terendah pada kategori kemampuan rendah tetapi tetap mengerjakan soal.
4. Ketiga subjek diatas adalah subjek dalam penelitian ini.

Alur pemilihan subjek penelitian disajikan dalam Gambar 3.1 agar lebih mudahmemahami tahapan dalam pemilihan subjek penelitian.



Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek Penelitian

D. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan meliputi :

1. Instrumen Utama

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Peneliti kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber

data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya.

2. Instrumen Pendukung

a. Lembar Tes

Lembar tes kemampuan pemecahan masalah yang digunakan adalah berupa soal uraian sebanyak 3 soal materi bangun datar segiempat. Tes tersebut diberikan kepada subjek penelitian untuk mengetahui siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada setiap tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi.

b. Pedoman Wawancara

Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas, karena peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan dengan tujuan menemukan masalah dengan terbuka.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi dilakukan peneliti untuk memperoleh informasi mengenai proses tentang kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Bontolempangan.
2. Lembar tes digunakan pada penelitian ini adalah soal uraian (esaay) dengan materi bangun datar segiempat kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan.

Tes uraian (essay) hasil pekerjaan subjek digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah.

3. Teknik wawancara yang ditanyakan kepada subyek wawancara adalah jawaban mereka mengenai soal uraian (essay) yang diberikan sebelumnya. Wawancara dilakukan dengan pertanyaan yang mengarah pada kedalaman informasi.

F. Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini Miles, Huberman dan Saldana (2014:10). Komponen dalam analisis data:

1. Kondensasi Data (*Data Condensation*)

Data kondensasi mengacu pada proses pemilihan atau seleksi, fokus, menyederhanakan serta melakukan pergantian data yang terdapat pada catatan lapangan, transkrip wawancara, dokumen maupun data empiris yang telah didapatkan. Data kualitatif tersebut diubah dengan cara seleksi, ringkasan atau uraian menggunakan kata-kata sendiri. Berdasarkan data yang dimiliki, peneliti akan mencari data, tema dan pola mana yang penting, sedangkan data yang dianggap tidak penting akan dibuang.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Penyajian data merupakan kumpulan informasi yang telah dikerucutkan, sehingga dapat ditarik kesimpulan. Penyajian dapat dilakukan dengan uraian singkat, skema dan lain-lain. Penyajian data dilakukan dengan tujuan agar penulis lebih mudah untuk memahami permasalahan yang terkait dalam penelitian dan dapat melanjutkan langkah berikutnya.

3. Penarikan Kesimpulan (*Verifying Conclusions*)

Apabila tahap kondensasi dan penyajian data telah dilakukan, maka langkah terakhir yang dilakukan adalah mengambil kesimpulan. Pengambilan kesimpulan merupakan suatu proses dimana peneliti menginterpretasikan data dari awal pengumpulan disertai uraian dan penjelasan, serta menyimpulkan data sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan.

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Sebelum melakukan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan persiapan sebagai berikut:

- a) Menyusun instrument penelitian yang terdiri atas tes soal matematika dan pedoman wawancara materi bangun datar.
- b) Melakukan validasi pada instrument penelitian.
- c) Membuat surat izin penelitian.
- d) Orientasi lapangan (tempat penelitian).
- e) Meminta izin kepada Kepala SMP Negeri 2 Bontolempangan untuk melakukan penelitian.
- f) Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Bontolempangan mengenai waktu dan kelas yang akan digunakan untuk penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pelaksanaan penelitian sebagai berikut:

- a) Memberikan tes kemampuan pemecahan masalah materi bangun datar kepada siswa kelas VIII A. Kemudian akan dipilih subjek, 1 siswa yang memiliki nilai tertinggi, 1 siswa yang memiliki nilai sedang (median), dan 1 siswa yang memiliki nilai terendah.
 - b) Melakukan wawancara kepada subjek penelitian untuk mengklarifikasi jawaban yang telah diberikan.
 - c) Melakukan pengumpulan data dari hasil tes dan hasil wawancara dengan subjek penelitian, kemudian dilanjutkan dengan menganalisis data yang diperoleh.
3. Tahap penyelesaian
- a) Mengelolah dan menganalisis data hasil penelitian.
 - b) Penyusunan laporan penelitian.

H. Teknik Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif, temuan atau data dapat dinyatakan valid apabila tidak terdapat perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sedangkan, reliabilitas dalam penelitian kualitatif bergantung pada realita yang sifatnya majemuk atau ganda, dinamis atau selalu berbuah, sehingga tidak ada yang konsisten dan berulang seperti semula. Dengan demikian, tidak ada suatu data yang tetap atau konsisten dan stabil.

Untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian ini maka digunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau

sebagai pembanding terhadap data itu. Triangulasi dilakukan untuk memperkuat data, untuk membuat peneliti yakin terhadap kebenaran dan kelengkapan data.

Dalam penelitian ini, triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik dalam penelitian ini yaitu pengecekan data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda, teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Dari data hasil tes kemampuan pemecahan masalah nantinya akan dicocokkan dengan data yang diperoleh dari hasil wawancara. Kemudian ditarik kesimpulan dari data hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan data hasil wawancara.



Tabel 4.1 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

No.	Inisial Siswa	Nilai	Kategori Subjek
1	SAP	90	Tinggi
2	TUR	74	Sedang
3	AR	19	Rendah

Data lengkapnya ada di lampiran 2.

Keterangan: $80 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 100 \rightarrow$ Tinggi

$60 < \text{nilai yang diperoleh} \leq 80 \rightarrow$ Sedang

$0 \leq \text{nilai yang diperoleh} \leq 60 \rightarrow$ Rendah

Analisis ini mengacu pada kriteria kemampuan (Rahmawati & Maryono, 2018)

Untuk memudahkan dalam menganalisis data pada bagian ini, maka setiap petikan dialog diberikan kode tertentu. Untuk petikan dialog peneliti diberi kode "P" dan untuk petikan subjek kategori tinggi diberi kode "KT", untuk subjek kategori sedang diberi kode "KS" dan untuk subjek kategori rendah diberi kode "KR". Kemudian satu digit masing-masing setelah kode peneliti dan subjek adalah kode untuk nomor soal. Dua digit setelahnya adalah pengkodean urutan pertanyaan dan jawaban. Sebagai contoh, "P1-01" adalah pengkodean urutan pertanyaan pertama dari peneliti untuk soal nomor 1 dan "KT1-01" merupakan kode jawaban subjek kategori tinggi dari pertanyaan pertama untuk soal nomor 1.

Data yang didapatkan kemudian dilakukan tahap analisis data untuk dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi bangun datar segiempat berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada setiap tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali dan generalisasi berdasarkan tahap-tahap berikut ini.

a. Hasil Analisis Tahap Kondensasi Data

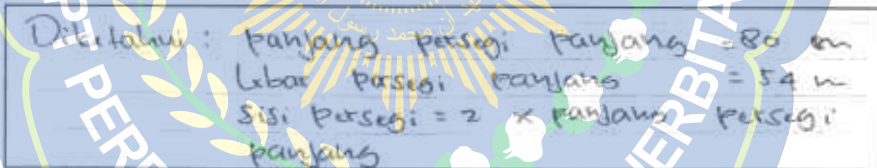
Pada tahap kondensasi data, akan dipaparkan mengenai apa-apa yang telah peneliti peroleh di lapangan, baik berupa hasil tes beserta hasil wawancara tiap-tiap subjek yang secara rinci dan lebih mudah dipahami. Berikut paparan masing-masing subjek:

1. Subjek Kategori Tinggi (KT)

a. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.1.



Diketahui: panjang persegi panjang = 80 m
 Lebar persegi panjang = 54 m
 Sisi persegi = 2 x panjang persegi panjang

Gambar 4.1 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.1, subjek KT menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.2.

Ditanyakan: Tentukan selisih luas sawah Pak Joko?

Gambar 4.2 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.2, subjek KT menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan merencanakan ditunjukkan pada Gambar 4.3.



Gambar 4.3 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 3

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.3, subjek KT dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah, yaitu dengan menuliskan rumus mencari selisih luas sawah Pak Joko.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kemampuan tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.4.

Pertama mencari luas persegi panjang
 $L = P \times P$
 $= 80 \times 80$
 $= 4.320 \text{ m}^2$

Luas persegi $s \times s$ di mana $s = 2 \times$
 panjang persegi panjang
 $= 2 \times 80 = 160 \text{ m}$, maka
 $L = s \times s$
 $= 160 \times 160$
 $= 25.600 \text{ m}^2$

Sehingga selisihnya = Luas Persegi - Luas
 Persegi panjang
 $= 25.600$
 $= 21.280 \text{ m}^2$

Gambar 4.4 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.4, hasil penyelesaian subjek KT adalah 21.280 m^2 sehingga subjek KT mampu menyelesaikan masalah.

5) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengecek kembali ditunjukkan pada Gambar 4.5.

Karena sisi Persegi lebih panjang dari
 Persegi panjang maka luas Persegi
 lebih besar dari Persegi panjang. Jadi

Gambar 4.5 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 5

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.5, subjek KT melakukan pengecekan dengan menuliskan sisi persegi lebih panjang dari persegi panjang maka luas persegi lebih besar dari persegi panjang.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan generalisasi ditunjukkan pada Gambar 4.6.

lebih besar dari persegi panjang jadi
luas sawah Pak Joto adalah 21.80 m²

Gambar 4.6 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 1 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.6, subjek KT dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 1, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KT dengan peneliti pada soal nomor 1 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-01	: Coba dibaca kembali soal nomor 1!
KT1-01	: (membaca soal)
P2-01	: Setelah membaca soal nomor 1, apakah kamu sudah mengerti?
KT2-01	: Iya mengerti
P3-01	: Sebelum dijawab soal ini, berapa kali kamu membaca sampai mengerti?

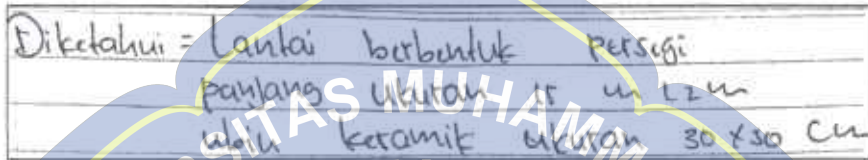
- KT3-01 : $2 \times$
- P4-01 : Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
- KT4-01 : Panjang persegipanjang yaitu 80 m, lebar persegipanjang 54 m dan sisi persegi dua kali panjang persepanjang.
- P5-01 : Selanjutnya, hal-hal apa yang ditanyakan dalam soal?
- KT5-01 : Selisih luas sawah Pak Joko
- P6-01 : Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
- KT6-01 : Pertama saya memisalkan dengan menggambar sawah berbentuk persegi dan persegipanjang dan manuliskan rumus mencari selisihnya
- P7-01 : Selanjutnya bisa jelaskan bagian penyelesaian yang dituliskan?
- KT7-01 : Saya cari dulu luas persegipanjang kemudian saya cari panjang sisi persegi setelah itu mencari luas persegi. Setelah mendapatkan luas persegi dan persegipanjang baru saya kurangkan
- P8-01 : Jadi berapa selisih luas sawah Pak Joko yang didapatkan?
- KT8-01 : 21.280 m^2
- P9-01 : Akhir dari jawabannya itu dituliskan "jadi", apakah perlu dituliskan atau tidak?
- KT9-01 : Iya ditulis untuk kesimpulannya.
- P10-01 : Apakah sudah yakin dengan jawabannya? Bagaimana cara memastikan jawaban yang didapat benar atau tidak?
- KT10-01 : Iya benar, karena saya baca kembali soal dan jawabannya

Dari petikan wawancara soal nomor 1, subjek KT membaca soal berulang kali terlebih dahulu (KT3-01). Subjek KT mampu mengutarakan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal (KT4-01 dan KT5-01). Ini menunjukkan bahwa sebelum melakukan perencanaan, subjek KT paham terhadap soal (KT6-01 dan KT2-01). Selanjutnya subjek KT membuat penyelesaian untuk memecahkan soal dan dapat memaparkan langkah-langkah penyelesaian hingga mendapatkan hasil akhir (KT7-01 dan KT8-01). Setelah membaca kembali jawaban yang telah dituliskan subjek KT yakin dengan hasil yang diperoleh sudah benar (KT10-01).

b. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.7.



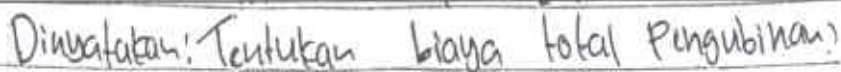
Diketahui = Lantai berbentuk persegi panjang ukuran 15 m x 12 m. Lantai keramik ukuran 30 x 30 cm

Gambar 4.7 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.7, subjek KT menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.8.



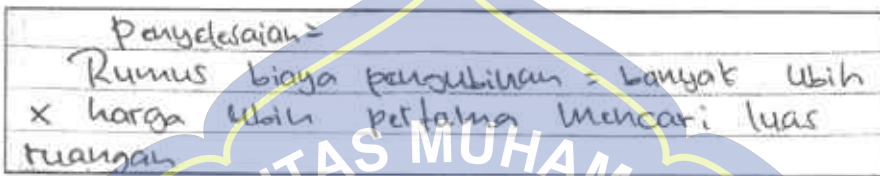
Dinyatakan! Tentukan biaya total pengubinan!

Gambar 4.8 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.8, subjek KT menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah 67 subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan merencanakan ditunjukkan pada Gambar 4.9.



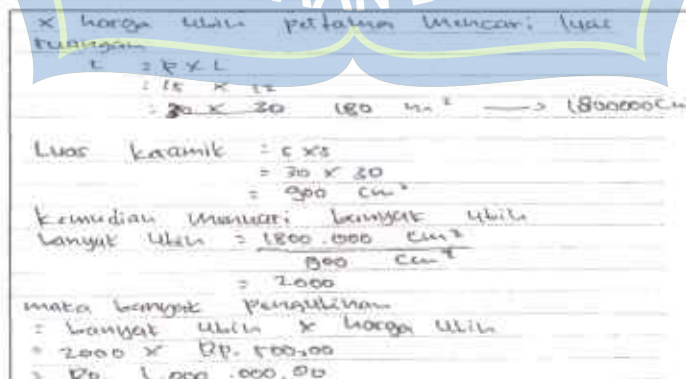
Penyelesaian =
Rumus biaya pengubinan = banyak ubin
x harga ubin pertama mencari luas
ruangan

Gambar 4.9 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 3

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.9, subjek KT dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dari soal yang diberikan, yaitu dengan menuliskan rumus biaya pengubinan.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.10.



x harga ubin pertama mencari luas ruangan

$$L = p \times l$$

$$= 15 \times 20$$

$$= 30 \times 30 \quad 180 \text{ m}^2 \rightarrow 180000 \text{ cm}^2$$

Luas kamar = $p \times l$

$$= 30 \times 30$$

$$= 900 \text{ cm}^2$$

Kemudian mencari banyak ubin

$$\text{banyak ubin} = \frac{180000 \text{ cm}^2}{900 \text{ cm}^2}$$

$$= 2000$$

maka banyak pengubinan

$$= \text{banyak ubin} \times \text{harga ubin}$$

$$= 2000 \times \text{Rp. 500,00}$$

$$= \text{Rp. 1.000.000,00}$$

Gambar 4.10 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.10, subjek KT dapat menyelesaikan soal dengan mendapatkan jawaban yaitu Rp. 1.000.000,00

5) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengecek kembali ditunjukkan pada Gambar 4.11.

$$\begin{aligned} \text{maka banyak Pengulangan} \\ &= \text{banyak ubin} \times \text{harga ubin} \\ &= 2000 \times \text{Rp. } 500,00 \\ &= \text{Rp. } 1.000.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 4.11 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 5

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.11, subjek KT melakukan pengecekan dengan menuliskan banyak ubin dikali dengan harga ubin.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan generalisasi ditunjukkan pada Gambar 4.12.

Jadi harga total pengulangan adalah Rp.1.000.000,00

Gambar 4.12 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 2 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.12, subjek KT dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 2, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KT dengan peneliti pada soal nomor 2 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-02	: Coba dibaca kembali soal nomor 2!
KT1-02	: (membaca soal)
P2-02	: Setelah membaca soal nomor 2, apakah sudah mengerti?
KT2-02	: Iya mengerti
P3-02	: Sebelum dijawab soal ini, berapa kali membaca sampai mengerti?
KT3-02	: 2 sampai 3 kali
P4-02	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
KT4-02	: Lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran $15\text{ m} \times 12\text{ m}$ dan ubin keramik berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$.
P5-02	: Selanjutnya, hal-hal apa yang ditanyakan dalam soal?
KT5-02	: Biaya total pengubinan.
P6-02	: Bisa dijelaskan rumus yang dituliskan pada tahap penyelesaian?
KT6-02	: Itu rumus untuk mencari biaya pengubinan. Kemudian saya mencari luas lantai persegipanjang dan luas keramik.
P7-02	: Kenapa disini m^2 dijadikan cm^2 ?
KT7-02	: Supaya bisa luas lantai dibagi dengan luas keramik jadi saya jadikan dulu cm^2 . Setelah didapatkan hasilnya baru saya kalikan dengan harga satu ubin.
P8-02	: Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 2?
KT8-02	: Total biaya pengubinan yaitu Rp. 1.000.000,00
P9-02	: Apakah jawabannya diperiksa kembali setelah mengerjakan soal?
KT9-012	: Iya supaya bisa dipastikan jawabannya sudah benar.

Dari petikan wawancara soal nomor 2, subjek KT membaca soal 2 sampai 3 kali terlebih dahulu (KT3-02). Subjek KT mampu mengutarakan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal (KT4-02 dan KT5-02). Ini menunjukkan bahwa sebelum melakukan perencanaan (KT6-02), subjek KT paham terhadap soal. Subjek KT dapat memaparkan maksud dari rumus yang digunakan (KT7-02). Selanjutnya, subjek KT membuat penyelesaian untuk memecahkan soal. Setelah membaca kembali jawaban yang telah dituliskan, subjek KT yakin hasil yang diperoleh sudah benar (KT9-02).

c. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 3

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.13.

Di ketahui :	Panjang salah satu diagonalnya	96 cm	Keliling kolam ikan	208 cm
--------------	--------------------------------	-------	---------------------	--------

Gambar 4.13 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.13, subjek KT menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.14.

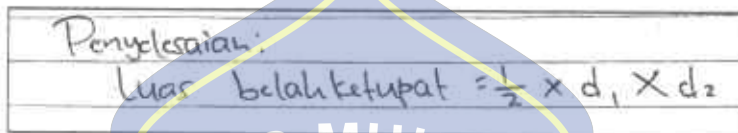
Ditanyakan :	Luas permukaan kolam ikan pak Sadi tersebut!
--------------	--

Gambar 4.14 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.14, subjek KT menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan merencanakan ditunjukkan pada Gambar 4.15.



Penyelesaian:

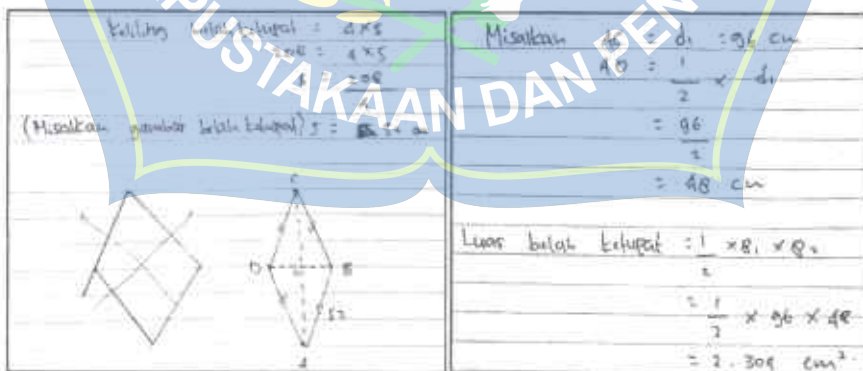
$$\text{Luas belah ketupat} = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$$

Gambar 4.15 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 Bagian 3

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.15, subjek KT dapat membuat perencanaan penyelesaian dengan menuliskan rumus luas belahketupat.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.16.



$$\begin{aligned} \text{Keliling belah ketupat} &= 4 \times s \\ &= 4 \times 5 \\ &= 20 \end{aligned}$$

 (Misalkan panjang belah ketupat) $s = 5$

$$\begin{aligned} \text{Misalkan } d_1 &= 96 \text{ cm} \\ d_2 &= \frac{1}{2} \times d_1 \\ &= \frac{1}{2} \times 96 \\ &= 48 \text{ cm} \end{aligned}$$

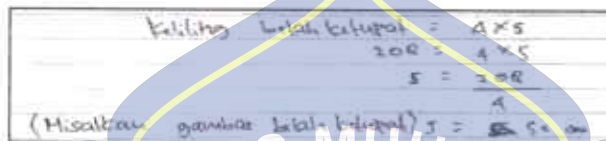
$$\begin{aligned} \text{Luas belah ketupat} &= \frac{1}{2} \times 81 \times 96 \\ &= \frac{1}{2} \times 96 \times 48 \\ &= 2.304 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Gambar 4.16 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.15, subjek KT dapat mengerjakan soal tetapi jawaban untuk soal nomor 3 kurang tepat karena tidak mencari diagonal duanya terlebih dahulu.

5) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengecek kembali ditunjukkan pada Gambar 4.17.



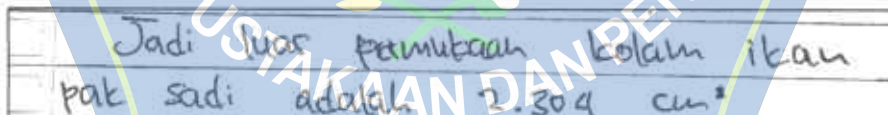
Handwritten work showing the calculation of the side length of a rhombus. The text reads: "Keliling belah ketupat = $4 \times s$ ", " $208 = 4 \times s$ ", " $s = 208$ ", and "(Hasilkan gambar belah ketupat) $s = 52$ ".

Gambar 4.17 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 bagian 5

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada gambar 4.17, subjek KT dapat melakukan pengecekan dengan menuliskan keliling belah ketupat.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan generalisasi ditunjukkan pada Gambar 4.18.



Handwritten conclusion: "Jadi luas permukaan kolam ikan pak Sadi adalah 2.304 cm^2 ".

Gambar 4.18 Hasil Tes Subjek KT Untuk Soal Nomor 3 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KT untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.18, subjek KT dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori tinggi pada soal nomor 3, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KT dengan peneliti pada soal nomor 3 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-03	: Coba baca kembali soal nomor 3.
KT1-03	: (membaca soal)
P2-03	: Setelah membaca soal nomor 3, apakah soal ini sulit menurut kamu?
KT2-03	: Iya lumayan sulit, karena beberapa kali ku baca supaya paham.
P3-03	: Hal-hal apa yang diketahui dari soal?
KT3-03	: Panjang salah satu diagonalnya 96 cm dan keliling kolam ikan 208 cm
P4-03	: Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dari soal?
KT4-03	: Luas permukaan kolam Pak Sadi
P5-03	: Cara apa yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KT5-03	: Pertama saya menuliskan terlebih dahulu rumus luas belah ketupat
P6-03	: Selanjutnya bisa dijelaskan bagian penyelesaian yang dituliskan?
KT6-03	: Saya cari dulu panjang sisinya, setelah itu saya Gambar belahketupat dan memisalkan diagonal satu yaitu AC.
P7-03	: Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 3?
KT7-03	: Luasnya yaitu 2.304 cm^2
P8-03	: Apakah sudah yakin dengan jawabannya?
KT8-03	: Iya yakin, tapi saya tidak baca kembali jawaban saya karena Waktunya sudah habis

Dari petikan wawancara soal nomor 3, subjek KT membaca soal berulang kali karena mengalami kesulitan hingga bisa paham (KT2-03). Subjek KT mampu mengutarakan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal (KT3-03 dan KT4-03). Subjek KT membuat perencanaan (KT5-03) dan membuat penyelesaian dalam memecahkan soal untuk mendapatkan hasil akhir dan kesimpulan (KT6-03 dan KT7-03). Subjek KT yakin dengan jawaban yang dipeoleh tetapi tidak membaca kembali jawabannya karena waktu yang diberikan sudah habis (KT8-03).

2. Subjek Kategori Sedang (KS)

a. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.19.



Diketahui : Pak Joko mempunyai 2 petak sawah berbentuk persegi dan persegi panjang.
 Sawah persegi panjang = panjang = 80 m
 lebar = 24 m
 Sawah persegi = panjang sisi dan kurti panjang sisi.
 Persegi panjang

Gambar 4.19 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 1 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.19, subjek KS menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.20.



Ditanyakan : Tentukan selisih luas sawah pak Joko?

Gambar 4.20 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 1 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.20, subjek KS menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Pada tahapan merencanakan subjek KS belum mampu menuliskan perencanaan penyelesaian soal.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.21.

Penyelesaian:

$$\text{Luas persegi panjang} = p \times l$$

$$= 80 \times 54$$

$$= 4.320 \text{ m}^2$$

Luas persegi = $s \times s$, dimana $s = 2 \times \text{panjang}$ Sisi persegi panjang = $2 \times 80 = 160 \text{ m}$

$$\text{Luas persegi} = s \times s$$

$$= 160 \times 160$$

$$= 25.600 \text{ m}^2$$

Selisuhnya adalah $25.600 \text{ m}^2 - 4.320 \text{ m}^2 = 21.280 \text{ m}^2$

Gambar 4.21 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 1 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.21, subjek KS dapat menyelesaikan soal dengan mendapatkan hasil dari soal, yaitu 21.280 m^2 .

5) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengecek kembali ditunjukkan pada Gambar 4.22.

Luas persegi panjang $\rightarrow 80 \times 54$

Luas persegi $\rightarrow 160 \times 160$

Gambar 4.22 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 1 Bagian 5

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.22, subjek KS melakukan pengecekan dengan menuliskan kembali luas persegipanjang dan luas persegi.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan atahapan generalisasi ditujukan pada Gambar 4.23.

Jadi, selisih luas sawah Pak Joko adalah 21.280 m^2 .

Gambar 4.23 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 1 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.23, subjek KS dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KS dengan peneliti pada soal nomor 1 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-01	: Coba dibaca kembali soal nomor 1!
KS1-01	: (membaca soal)
P2-01	: Setelah membaca soal nomor 1, apakah sudah mengerti?
KS2-01	: Iya mengerti
P3-01	: Sebelum dijawab soal ini, berapa kali kamu membaca sampai mengerti?
KS3-01	: 3 kali
P4-01	: Dalam soal tersebut hal-hal apa saja yang diketahui?
KS4-01	: Yang diketahui Pak Joko mempunyai dua petak sawah berbentuk persegi dan persegipanjang. Panjang sawah persegi panjang = 80 m dan lebar = 54 m. Panjang sisi sawah persegi dua kali panjang sawah persegipanjang.
P5-01	: Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dalam soal?

- KS5-01 : Tentukan selisih luas sawah Pak Joko
 P6-01 : Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal Tersebut?
 KS6-01 : Saya menggunakan rumus luas persegi panjang dan persegi.
 P7-01 : Coba dijelaskan bagian penyelesaian yang kamu tuliskan?
 KS7-01 : Pertama saya cari luas persegipanjang dan luas persegi kemudian hasil yang didapatkan saya mencari selisihnya dengan luas persegi dikurang luas persegipanjang dan didapatkanlah selisihnya.
 P8-01 : Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 1?
 KS8-01 : selisih luas sawah Pak Joko yaitu 21.280 m^2
 P9-01 : Apakah sudah yakin dengan jawabannya? Bagaimana cara kamu memastikan jawaban yang didapat benar atau tidak?
 KS9-01 : Iya yakin, saya baca kembali jawabanku.

Dari petikan wawancara soal nomor 1, subjek KS membaca soal berulang kali terlebih dahulu (KS3-01). Subjek KS mampu mengutarakan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dalam soal (KS4-01 dan KS5-01), ini menunjukkan bahwa sebelum melakukan perencanaan subjek KS paham terhadap soal (KS2-01 dan KS6-01). Selanjutnya, subjek KS membuat penyelesaian untuk memecahkan soal dan dapat memaparkan langkah-langkah penyelesaian hingga mendapatkan hasil akhir dan kesimpulannya (KS7-01 dan KS8-01). Setelah membaca kembali jawaban yang telah dituliskan subjek KT yakin dengan hasil yang ditemukan sudah benar (KS9-01).

b. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.24.

Di ketahui = Lantai sebuah kelas di SMP Negeri 2
 Bontolempangan berbentuk persegi dengan
 ukuran $15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ akan ditutupi ubin
 keramik berbentuk $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$.
 Harga 1 ubin adalah Rp. 500.000

Gambar 4.24 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 2 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.24, subjek KS menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.25.

Ditanyakan = Tentukan biaya total pengubinan!

Gambar 4.25 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 2 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.25, subjek KS menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Pada tahapan merencanakan subjek KS belum mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.26.

Penyelesaian =

$$\begin{aligned} \text{Luas Ruangan} &= p \times l \\ &= 15 \text{ m} \times 12 \text{ m} \\ &= 180 \text{ m}^2 = 180.000 \text{ cm}^2 \\ \text{Luas keramik} &= s \times s \\ &= 30 \times 30 \\ &= 900 \text{ cm}^2 \\ \text{Banyak ubin} &= 180.000 : 900 \\ &= 200 \text{ ubin} \\ \text{Total pengukiran} &= \text{Banyak ubin} \times \text{harga} \\ &= 200 \times 500 \\ &= Rp. 100.000 \end{aligned}$$

Gambar 4.26 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 2 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.26, subjek KS dapat menyelesaikan soal tetapi hasil yang didapatkan salah karena perkalian dari banyak ubin dan harga ubin salah.

5) Mengecek Kembali

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengecek kembali ditunjukkan pada Gambar 4.27.

$\begin{aligned} \text{Total pengukiran} &= \text{Banyak ubin} \times \text{harga} \\ &= 200 \times 500 \\ &= \text{Rp. 100.000} \end{aligned}$

Gambar 4.27 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 2 Bagian 5

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.27, subjek dapat melakukan pengecekan dengan menuliskan banyak ubin dikali dengan harga ubin.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan generalisasi ditujukan pada Gambar 4.28.

Jadi, biaya pengubinan yaitu Rp. 100000

Gambar 4.28 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 2 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.28, subjek KS dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 2, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KS dengan peneliti pada soal nomor 2 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-02	: Coba dibaca kembali soal nomor 2!
KS1-02	: (membaca soal)
P2-02	: Setelah membaca soal nomor 2, apakah kamu sudah mengerti?
KS2-02	: Iya mengerti
P3-02	: Sebelum dijawab soal ini, berapa kali kamu membaca sampai mengerti?
KS3-02	: 5 kali
P4-02	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
KS4-02	: Yang diketahui lantai sebuah kelas di SMP Negeri 2 Bontolempangan berbentuk persegi dengan kuran $15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ akan ditutupi ubin keramik berbentuk $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ dan harga 1 ubin = Rp 500,00
P5-02	: Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dalam soal?
KS5-02	: Tentukan biaya total pengubinan
P6-02	: Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KS6-02	: Saya menggunakan rumus persegi panjang untuk luas ruangan dan rumus persegi untuk luas keramik.
P7-02	: Bisa dijelaskan bagian penyelesaian yang dituliskan?
KS7-02	: Pertama saya mencari luas ruangan dan luas keramik.

Kemudian mencari banyak ubin dengan membagi luas ruangan dengan luas keramik. Setelah mendapatkan hasilnya baru dikalikan dengan harga satu ubin.

- P8-02 : Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 2?
 KS8-02 : Total pengubinan Rp. 100.000,00
 P9-02 : Dihasil akhir dituliskan "jadi", apakah harus dituliskan atau tidak?
 KS9-01 : Iya harus
 P10-02 : Setiap selesai mengerjakan soal, jawabannya diperiksa kembali?
 KS10-02 : Iya

Dari petikan wawancara soal nomor 2, subjek KS mengerti dengan soal setelah membaca sampai 5 kali terlebih dahulu (KS2-02 dan KS3-02). Subjek KS mampu memaparkan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dalam soal (KS4-02 dan KS5-02). Selanjutnya subjek KS dapat membuat perencanaan (KS6-02) dan penyelesaian dengan memaparkan langkah-langkah penyelesaian hingga mendapatkan hasil akhir dan kesimpulan (KS7-02 dan KS8-02). Setelah membaca kembali jawaban yang telah dituliskan, subjek KS yakin dengan hasil yang diperoleh sudah benar.

c. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 3

1) Mendefinisikan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mendefinisikan ditunjukkan pada Gambar 4.29.

Di ketahui = Pak sadi memiliki kolam ikan berbentuk belah ketupat yang mempunyai salah satu diagonalnya adalah 96 cm. Keliling kolam pak sadi = 200 cm.

Gambar 4.29 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 3 Bagian 1

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.29, subjek KS menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal yang diberikan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

2) Mengeksplorasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengeksplorasi ditunjukkan pada Gambar 4.30.

Di.tanyakan = Tentukan luas permukaan ikat selam Pak sadi tersebut?

Gambar 4.30 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 3 Bagian 2

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.30, subjek KS menuliskan hal-hal yang ditanyakan dengan lengkap berdasarkan pemahaman yang diperoleh setelah membaca soal.

3) Merencanakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan merencanakan ditunjukkan pada Gambar 4.31.

Penyelesaian :

$$\text{Luas belah ketupat} = d_1 \times d_2 / 2$$

Gambar 4.31 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 3 Bagian 3

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.31, subjek KS dapat membuat perencanaan penyelesaian dengan menuliskan rumus luas belahketupat.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.31.

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} \text{Luas belah ketupat} &= d_1 \times d_2 / 2 \\ 96 &= 12 \times d_2 / 2 \\ d_2 &= 96 / 12 \times 2 / 2 \\ d_2 &= 96 / 12 \\ d_2 &= 16 \text{ cm} \\ (12 \times \text{diagonal 2}) / 2 &= 96 \\ 12 \times d &= 192 \\ d &= 16 \text{ cm} \end{aligned}$$

Gambar 4.32 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 3 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.32, subjek KS belum mampu menyelesaikan soal karena tidak mencari terlebih dahulu diagonal satu dan diagonal dua tetapi langsung memasukkan angka ke rumus luas belahketupat.

5) Mengecek Kembali

Pada tahapan ini subjek KS belum mampu mengecek kembali jawaban.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3 berdasarkan atahapan generalisasi ditujukan pada Gambar 4.33.

Jadi, luas permukaan kolam ikan pak Sadi adalah 16 cm.

Gambar 4.33 Hasil Tes Subjek KS Untuk Soal Nomor 3 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KS untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.33, subjek KS dapat menuliskan kesimpulan dari hasil yang telah diperoleh sesuai dengan soal yang diberikan.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori sedang pada soal nomor 3, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KS dengan peneliti pada soal nomor 3 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-03	: Coba baca kembali soal nomor 3
KS1-03	: (membaca soal)
P2-03	: Setelah membaca, apakah soal ini sulit menurut kamu?
KS2-03	: Iya sulit
P3-03	: Berapa kali kamu membaca sampai mengerti?
KS3-03	: Tidak tahu berapa kali karena saya ulang-ulang terus
P4-03	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
KS4-03	: Pak Sadi memiliki kolam ikan berbentuk belahketupat yang mempunyai salah satu diagonalnya 96 cm dan keliling kolam Pak Sadi 208 cm.
P5-03	: Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dalam soal?
KS5-03	: Tentukan luas permukaan ikan kolam Pak Sadi
P6-03	: Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KS6-03	: Pertama saya tulis rumus luas belahketupat.
P7-03	: Bisa dijelaskan bagian penyelesain yang dituliskan?
KS7-03	: Saya kasih masuk saja nilainya
P8-03	: Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 3?
KS8-03	: Luas permukaan 16 cm
P9-03	: Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya? Bagaimana cara memastikan jawaban yang kamu dapat sudah benar?
KS9-03	: Kurang yakin jadi tidak saya periksa ulang

Dari petikan wawancara soal nomor 3, subjek KS membaca soal berulang kali (KS3-03) karena mengalami kesulitan hingga bisa paham. Subjek KS mampu mengutarakan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dalam soal (KS4-03 dan KS5-03). Subjek KS membuat

perencanaan (KS6-03) dan penyelesaian untuk mendapatkan hasil akhir dan kesimpulan (KS7-03 dan KS8-03) tetapi kurang yakin dengan jawaban yang diperoleh sehingga tidak memeriksa kembali jawabannya (KS9-03).

3. Subjek Kategori Rendah (KR)

a. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 1

1) Mendefinisikan

Pada tahapan mendefinisikan subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal.

2) Mengeksplorasi

Pada tahapan mengeksplorasi subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang ditanyakan dari soal.

3) Merencanakan

Pada tahapan merencanakan subjek KR belum mampu menuliskan perencanaan penyelesaian dari soal.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.34.

Jawaban:

$$\begin{aligned} \text{Persegi panjang } 80 \times 54 &= 4.320 \text{ cm}^2 & \text{persegi} &= 5 \times 5 \text{ Diapera} \\ 5 \times \text{panjang sama bentuk persegi panjang} &= 2 \times 54 = 108 \\ \text{maka } L \text{ persegi} &= 108 \times 108 = 11.664 \end{aligned}$$

Gambar 4.34 Hasil Tes Subjek KR Untuk Soal Nomor 1 Bagian 4

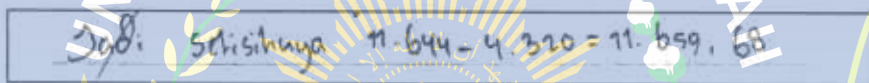
Berdasarkan hasil tes subjek KR untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.34, subjek KR kurang mampu menyelesaikan soal.

5) Mengecek Kembali

Pada tahapan ini subjek KR belum mampu mengecek kembali jawaban.

6) Generalisasi

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 1 berdasarkan tahapan generalisasi ditunjukkan pada Gambar 4.35.



$$\text{Jwb: } \text{Selisihnya } 11.644 - 4.320 = 7.324$$

Gambar 4.35 Hasil Tes Subjek KR Untuk Soal Nomor 1 Bagian 6

Berdasarkan hasil tes subjek KR untuk soal nomor 1 yang ada pada Gambar 4.35, subjek KR mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 1, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KR dengan peneliti pada soal nomor 1 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-01	: Coba dibaca kembali soal nomor 1!
KR1-01	: (membaca soal)
P2-01	: Setelah membaca soal nomor 1, apakah sudah mengerti?
KR2-01	: Iya lumayan mengerti
P3-01	: Sebelum dijawab soal ini, berapa kali kamu membaca sampai mengerti?
KR3-01	: 5 kali
P4-01	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?

- KR4-01 : Tidak tau
 P5-01 : Selanjutnya, hal-hal yang ditanyakan?
 KS5-01 : Tidak tau juga
 P6-01 : Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
 KS6-01 : (Diam)
 P7-01 : Bisa dijelaskan jawabannya ini?
 KR7-01 : Saya cari dulu luas persegi panjang dan luas persegi setelah itu baru saya kurangkan dan didapatkan hasilnya.
 P8-01 : Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 1?
 KR8-01 : Yang saya dapatkan yaitu 11. 659,68
 P9-01 : Apakah kamu sudah yakin dengan jawabannya?
 KR9-01 : Iya karena saya baca kembali jawabanku

Dari petikan wawancara soal nomor 1, subjek KR membaca soal berulang kali terlebih dahulu (KR3-01). Subjek KR mampu memaparkan langkah-langkah penyelesaian hingga mendapatkan hasilnya (KR7-01 dan KR8-01) dan yakin jawaban yang diperoleh sudah benar karena membaca kembali jawabannya (KR9-01).

b. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 2

1) Mendefinisikan

Pada tahapan mendefinisikan subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal.

2) Mengeksplorasi

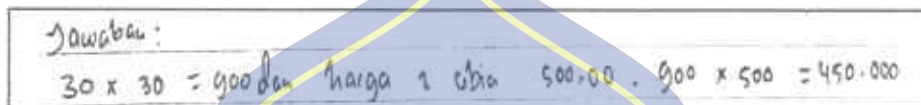
Pada tahapan mengeksplorasi subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang ditanyakan dari soal.

3) Merencanakan

Pada tahapan merencanakan subjek KR belum mampu menuliskan perencanaan penyelesaian dari soal.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 2 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukkan pada Gambar 4.36.



Jawaban:
 $30 \times 30 = 900$ dan harga 1 ubi 500,00 . $900 \times 500 = 450.000$

Gambar 4.36 Hasil Tes Subjek KR Untuk Soal Nomor 2 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KR untuk soal nomor 2 yang ada pada Gambar 4.36, subjek KR belum mampu mengerjakan soal nomor 2 karena jawaban yang diperoleh salah.

5) Mengecek Kembali

Pada tahapan ini subjek KR belum mampu mengecek kembali jawaban.

6) Generalisasi

Pada tahapan generalisasi subjek KR belum mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 2, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KR dengan peneliti pada soal nomor 2 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-02	: Coba dibaca kembali soal nomor 2!
KR1-02	: (membaca soal)
P2-02	: Sebelum dijawab soal nomor 2, berapa kali kamu membaca sampai mengerti?
KR2-02	: Tidak tahu berapa kali
P3-02	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
KS3-02	: Tidak tau

- P4-02 : Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan?
 KS4-02 : Tidak tau jg
 P5-02 : Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
 KS5-02 : (Diam)
 P6-02 : Bisa dijelaskan jawabannya ini?
 KR6-02 : Langsung saya cari luas keramik terus saya kalikan dengan harga satu ubin karena tidak saya tahu rumusnya
 P7-02 : Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 2?
 KS7-02 : Saya dapatkan itu Rp. 450.000
 P8-02 : Apakah sudah yakin dengan jawaban kamu? Bagaimana cara memastikan jawaban yang kamu dapat sudah benar?
 KS8-02 : Tidak yakin dan tidak tau juga cara pasukannya.

Dari petikan wawancara diatas, terlihat bahwa subjek KR mengalami kendala dalam mengerjakan soal dikarenakan tidak mengetahui rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut (KR6-02).

c. Data hasil tes dan wawancara pada soal nomor 3.

1) Mendefinisikan

Pada tahapan mendefinisikan subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dari soal.

2) Mengeksplorasi

Pada tahapan mengeksplorasi subjek KR belum mampu menuliskan hal-hal yang ditanyakan dari soal.

3) Merencanakan

Pada tahapan merencanakan subjek KR belum mampu menuliskan perencanaan penyelesaian dari soal.

4) Mengerjakan

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 3 berdasarkan tahapan mengerjakan ditunjukan pada Gambar

4.37.

Jawaban:

$$pk \ 96 \times 208 = 19,968 \text{ cm}$$

$$\text{berat kawat} = 9 \times 96 = 864 \text{ maka keliling kawat } 9 \times 208 = 1872$$

$$\text{luas permukaan kawat itu}$$

$$1.872 - 864 = 1.008$$

Gambar 4.37 Hasil Tes Subjek KR Untuk Soal Nomor 3 Bagian 4

Berdasarkan hasil tes subjek KR untuk soal nomor 3 yang ada pada Gambar 4.37, subjek KR belum mampu mengerjakan soal nomor 3 karena jawaban yang diperoleh salah.

5) Mengecek Kembali

Pada tahapan ini subjek KR belum mampu mengecek kembali jawaban.

6) Generalisasi

Pada tahapan generalisasi subjek KR belum mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh.

Untuk mengetahui lebih detail kemampuan pemecahan masalah subjek kategori rendah pada soal nomor 3, maka peneliti melakukan wawancara. Adapun hasil wawancara subjek KR dengan peneliti pada soal nomor 3 sebagai berikut.

Kode	Uraian
P1-03	: Coba dibaca kembali soal nomor 3!
KR1-03	: (membaca soal)
P2-03	: Sebelum dikerjakan, berapa kali kamu membaca soal nomor 3 sampai mengerti?
KR2-03	: Tidak tahu berapa kali
P3-03	: Apakah soal ini sulit menurut kamu?
KR3-03	: Iya sulit
P4-03	: Dalam soal tersebut hal-hal apa yang diketahui?
KS4-03	: Tidak tau
P5-03	: Selanjutnya, hal-hal yang ditanyakan?
KS-03	: Tidak tau juga
P6-03	: Cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal

- tersebut?
- KS6-03 : (Diam)
- P7-0 : Bisa dijelaskan jawabanya ini?
- KR7-03 : Tidak bisa saya jelaskan karena saya tidak tahu rumusnya jadi pake cara saya sendiri.
- P8-03 : Jadi apa kesimpulan dari soal nomor 3?
- KS8-03 : Ini luas permukaan kolam ikan 1.008
- P9-03 : Apakah kamu memeriksa ulang jawaban kamu?
- KS9-03 : Tidak

Dari petikan wawancara diatas, subjek KR mengalami kesulitan dalam memahami soal (KR2-03). Subjek KR mengalami kendala dalam mengerjakan soal dikarenakan tidak mengetahui rumus yang akan digunakan sehingga subjek KR menggunakan caranya sendiri (KR7-03).

b. Hasil Analisis Tahap Penyajian Data

Pada tahap penyajian data, akan dipaparkan bagaimana sekumpulan data yang ada disusun secara sistematis. Berdasarkan hasil pada tahap kondensasi data, pada penyajian data dibuat lebih singkat dan lebih padat agar bagaimana subjek pada penelitian ini. Berikut penyajian data berdasarkan masing-masing subjek:

1. Subjek Kategori Tinggi (KT)

Berdasarkan paparan data hasil tes, hasil observasi, dan wawancara, maka kemampuan subjek Kategori Tinggi (KT) diuraikan triangulasi berdasarkan data tersebut.

Tabel 4.2 Data Kemampuan Subjek Kategori Tinggi (KT) Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Orevocz

Tahap	Indikator	Keterangan		
		Soal 1	Soal 2	Soal 3
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang diketahui dari soal	√	√	√
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	√	√	√
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	√	√	√
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam soal secara sistematis	√	√	√
Mengecek Kembali	Siswa dapat mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan		√	√
Generalisasi	Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	√	√	√

Keterangan: √ = Mampu, - = Tidak Mampu.

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas, dapat dilihat bahwa subjek KT mampu menyelesaikan dan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah pada soal nomor 1, 2, dan 3. Pada tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 3, subjek KT mampu mengecek kembali jawaban yang diperoleh dan berdasarkan hasil wawancara subjek tidak mengecek kembali karena waktu yang diberikan sudah habis. Subjek memenuhi tahapan pemecahan masalah pada hasil tes karena menuliskan secara detail ketercapaian indikator tahapan pemecahan masalah dan mampu menjelaskan pada saat wawancara.

2. Subjek Kategori Sedang (KS)

Berdasarkan paparan data hasil tes, hasil observasi, dan wawancara, maka kemampuan subjek Kategori Sedang (KS) diuraikan triangulasi berdasarkan data tersebut.

Tabel 4.3 Data Kemampuan Subjek Kategori Sedang (KS) Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Orevocz

Tahap	Indikator	Keterangan		
		Soal 1	Soal 2	Soal 3
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang diketahui dari soal	√	√	√
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	√	√	√
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	√	√	√
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam soal secara sistematis	√	√	-
Mengecek Kembali	Siswa dapat mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan	√	√	-
Generalisasi	Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	√	√	√

Keterangan: √ = Mampu, - = Tidak Mampu

Berdasarkan Tabel 4.3 diatas, dapat dilihat bahwa subjek KS mampu menyelesaikan dan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dan 2, sedangkan soal nomor 3 hanya memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah. Pada tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor 1 dan 2, subjek KS tidak memenuhi tahapan merencanakan karena subjek KS tidak membuat perencanaan penyelesaian tetapi berdasarkan hasil wawancara subjek KS mampu memaparkan rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Pada tahapan mengerjakan dan mengecek kembali soal nomor 3 subjek KS tidak menyelesaikan soal dengan benar dan tidak memeriksa kembali jawaban karena subjek KS kurang yakin dengan jawaban yang diperoleh.

3. Subjek Kategori Rendah (KR)

Berdasarkan paparan data hasil tes, hasil observasi, dan wawancara, maka kemampuan subjek Kategori Rendah (KR) diuraikan triangulasi berdasarkan data tersebut.

Tabel 4.4 Data Kemampuan Subjek Kategori Rendah (KR) Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Teori Wankat dan Orevocz

Tahap	Indikator	Keterangan		
		Soal 1	Soal 2	Soal 3
Mendefinisikan	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang diketahui dari soal	-	-	-
Mengeksplorasi	Siswa dapat menyebutkan hal-hal yang ditanyakan dari soal	-	-	-
Merencanakan	Siswa dapat membuat perencanaan penyelesaian masalah dalam soal	-	-	-
Mengerjakan	Siswa dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam soal secara sistematis	-	-	-
Mengecek Kembali	Siswa dapat mengecek kembali jawaban yang telah dikerjakan	√	-	-
Generalisasi	Siswa mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh	√	-	-

Keterangan: √ = Mampu, - = Tidak Mampu

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas, dapat dilihat bahwa subjek KR mampu memenuhi 2 tahapan pemecahan masalah pada soal nomor 1. Berdasarkan hasil wawancara subjek KR pada tahapan mendefinisikan tidak mengetahui hal-hal yang diketahui, pada tahapan mengeksplorasi subjek KR tidak juga mengetahui hal-hal yang ditanyakan dan pada tahapan merencanakan subjek KR hanya diam dan tidak menjawab. Tahap mengecek kembali pada soal nomor 1 subjek KR mampu mengecek kembali dengan membaca ulang jawabannya dan yakin dengan jawaban yang diperoleh. Pada soal nomor 2 dan nomor 3 subjek KR tidak

mengecek kembali jawabanya dan pada tahapan generalisasi subjek KR dapat memaparkan apa kesimpulan dari soal tersebut.

c. Hasil Analisis Tahap Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini akan disimpulkan data dari awal pengumpulan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Ringkasan Berdasar Subjek dan Tahapan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz

Tahap	KT			KS			KR		
	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 1	Soal 2	Soal 3
Mendefinisikan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mengeksplorasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Merencanakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mengerjakan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mengecek Kembali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Generalisasi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Keterangan: ✓ = Mampu, - = Tidak Mampu, KT = Kategori Tinggi,

KS = Kategori Sedang, KR = Kategori Rendah.

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa subjek KT dapat memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada soal nomor 1, 2, dan 3. Subjek KS memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada soal nomor 1 dan 2, sedangkan soal nomor 3 hanya memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Subjek KR pada soal nomor 1 hanya memenuhi 2 tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan

Oreococz sedangkan pada soal nomor 2 dan 3 tidak memenuhi tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz.

B. Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas data hasil penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dipaparkan peneliti pada bab I, yaitu bagaimana kemampuan pemecahan masalah materi bangun datar berdasarkan teori Wankat Dan Oreovocz pada setiap tahapan mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengoreksi kembali, dan generalisasi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan.

Pada hasil tes tertulis dan wawancara dilakukan oleh peneliti, tertera bahwasanya subjek penelitian tidak mampu mencapai kemampuan pemecahan masalah dengan nilai sempurna (100) dalam menyelesaikan tiga nomor soal bangun datar segiempat. Untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan pemecahan masalah, jadi pengumpulan data dilakukan dengan memberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah dan melakukan wawancara dengan subjek. Berikut adalah uraian pembahasan dari masing-masing subjek.

1. Subjek Kategori Tinggi

Berdasarkan hasil tes subjek KT dalam menyelesaikan soal bangun datar segiempat pada soal nomor 1, subjek KT mampu menyelesaikan soal dengan benar. Subjek KT mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Selanjutnya, subjek KT mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah yang ada dalam soal, yaitu dengan menuliskan rumus selisih luas sawah Pak Joko dan memisalkan gambar sawah berbentuk persegi dan

persegi panjang. Subjek KT mampu menyelesaikan soal dan menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek KT mengecek kembali apakah sudah benar atau tidak dengan membaca kembali soal dan jawabannya. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KT memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada soal nomor 1, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek KT, dapat dilihat bahwa subjek KT dapat menyelesaikan soal nomor 2 dengan benar. Subjek KT mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Selanjutnya, subjek KT mampu membuat perencanaan penyelesaian soal dengan menuliskan rumus biaya pengubinan sehingga subjek KT dapat menyelesaikan soal, yaitu menentukan biaya total pengubinan dan subjek KT mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek KT memeriksa kembali dengan membaca ulang jawaban yang diperoleh dan dipastikan jawaban sudah benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KT memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali dan generalisasi.

Berdasarkan hasil tes subjek KT pada soal nomor 3, terlihat bahwa subjek KT hanya mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan, serta mampu membuat perencanaan penyelesaian dengan menuliskan rumus luas belah ketupat. Subjek KT dapat mengerjakan soal tetapi jawaban yang diperoleh kurang tepat karena tidak mencari diagonal duanya terlebih dahulu. Subjek KT

mampu melakukan pengecekan kembali tetapi berdasarkan hasil wawancara subjek KT tidak membaca ulang jawaban yang diperoleh karena waktu untuk mengerjakan soal telah berakhir dan subjek KT mampu menuliskan kesimpulan yang diperoleh. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KT memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Orevocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi. Sehingga berdasarkan aktivitas subjek dalam pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori tinggi memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Orovocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Setia Meita Sari, dkk (2020) yang menyatakan bahwa subjek dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sangat baik mampu menyelesaikan masalah dengan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi.

2. Subjek Kategori Sedang

Berdasarkan hasil tes subjek KS dalam menyelesaikan soal bangun datar segiempat pada soal nomor 1 bahwa subjek KS mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar. Subjek KS mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Selanjutnya, subjek KS tidak mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah yang ada dalam soal. Subjek KS mampu menyelesaikan soal dan menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Hasil wawancara menunjukkan bahwa subjek KS mampu mengutarakan rumus yang

akan digunakan untuk menyelesaikan soal dan subjek KS mengecek kembali dengan membaca ulang jawaban yang diperoleh apakah sudah benar atau tidak. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KS hanya memenuhi 5 dari 6 tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz pada soal nomor 1, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek KS, dapat dilihat bahwa subjek KS mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Subjek KS tidak mampu membuat perencanaan penyelesaian soal tetapi berdasarkan hasil wawancara, subjek KS mampu mengutarakan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Selanjutnya subjek KS menyelesaikan soal, yaitu menentukan biaya pengubinan dengan mengalikan banyak ubin dan harga tetapi hasil perkaliannya kurang tepat dan subjek KS mampu menuliskan kesimpulan dari hasil yang diperoleh. Subjek KS melakukan pengecekan kembali apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau tidak dengan membaca kembali jawaban yang diperoleh. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KS memenuhi 6 tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi.

Berdasarkan hasil tes subjek KS pada soal nomor 3, terlihat bahwa subjek KS mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan. Selanjutnya subjek KS mampu membuat perencanaan penyelesaian masalah yang ada dalam soal, yaitu dengan menuliskan rumus luas belahketupat. Subjek KS belum mampu menyelesaikan soal dengan benar karena subjek KS langsung

memasukan angka kerumus luas belahketupat tanpa mencari terlebih dahulu diagonal 1 dan 2. Subjek KS tidak melakukan pengecekan kembali karena kurang yakin dengan jawaban yang diperoleh dan subjek KS mampu menuliskan kesimpulan yang diperoleh. Hal tersebut menunjukan bahwa subjek KS memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Orevocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, dan generalisasi. Sehingga berdasarkan aktivitas subjek dalam pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori sedang memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Orevocz, yaitu mendefinisikan, mengeksplorasi, merencanakan, mengerjakan, mengecek kembali, dan generalisasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Setia-Meita Sari, dkk (2020) yang menyatakan bahwa subjek dengan kemampuan pemecahan masalah kategori baik mampu menyelesaikan masalah dengan memenuhi semua tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Orevocz.

3. Subjek Kategori Rendah

Berdasarkan hasil tes subjek KR dalam menyelesaikan soal bangun datar segiempat pada soal nomor 1 bahwa subjek KR tidak mampu menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar. Subjek KR tidak mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Selanjutnya, subjek KR tidak dapat membuat perencanaan penyelesaian. Subjek KR mengerjakan soal tetapi hasil yang didapatkan kurang tepat dan tidak mengecek kembali jawaban yang diperoleh. Hasil wawancara menunjukan bahwa subjek KR mampu menjelaskan cara dan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal nomor 1 tetapi hasil yang diperoleh kurang tepat dan membaca kembali jawaban yang diperoleh. Hal

tersebut menunjukkan bahwa subjek KR dalam menyelesaikan soal nomor 1 hanya memenuhi 2 tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz, yaitu mengerjakan dan generalisasi.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara subjek KR, dapat dilihat bahwa subjek KR tidak mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Subjek KR tidak mampu membuat perencanaan penyelesaian soal. Selanjutnya subjek KR dalam menyelesaikan soal nomor 2 menggunakan caranya sendiri karena tidak mengetahui rumus yang akan digunakan. Subjek KR tidak melakukan pengecekan kembali apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau tidak dan subjek KR tidak menuliskan kesimpulan yang diperoleh. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KR hanya memenuhi tahapan mengerjakan dalam pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz.

Berdasarkan hasil tes subjek KR pada soal nomor 3, terlihat bahwa subjek KR tidak mampu menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dari soal. Subjek KR tidak mampu membuat perencanaan penyelesaian soal. Selanjutnya subjek KR dalam menyelesaikan soal nomor 3 menggunakan caranya sendiri karena tidak mengetahui rumus yang akan digunakan. Subjek KR tidak melakukan pengecekan kembali apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau tidak dan subjek KR tidak menuliskan kesimpulan yang diperoleh. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek KR hanya memenuhi tahapan mengerjakan dalam pemecahan masalah berdasarkan teori Wankat dan Oreovocz. Sehingga berdasarkan aktivitas subjek dalam pemecahan masalah dapat disimpulkan bahwa subjek dengan kategori rendah hanya memenuhi 2 tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz, yaitu mengecek kembali dan

generalisasi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Setia Meita Sari, dkk (2020) yang menyatakan bahwa subjek dengan kemampuan pemecahan masalah kategori kurang sekali menyelesaikan masalah hanya memenuhi 2 tahapan pemecahan masalah berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz yaitu mengecek kembali dan generalisasi.



BAB V

SIMPULAN DAN PENUTUP

A. Simpulan

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dan juga pembahasan dikemukakan oleh peneliti maka adapun kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Pada tahap mendefinisikan, subjek KT dan subjek KS mampu sedangkan subjek KR tidak mampu.
2. Pada tahap mengeksplorasi, subjek KT dan subjek KS mampu sedangkan subjek KR tidak mampu.
3. Pada tahap merencanakan, subjek KT dan subjek KS mampu sedangkan subjek KR tidak mampu.
4. Pada tahap mengerjakan subjek KT dan KS mampu sedangkan subjek KR tidak mampu.
5. Pada tahap mengecek kembali, subjek KT, subjek KS, dan subjek KR mampu.
6. Pada tahap generalisasi, subjek KT dan subjek KS mampu sedangkan subjek KR tidak mampu.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai analisis kemampuan pemecahan masalah materi bangun datar berdasarkan teori Wankat dan Orevocz pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan

1. Bagi siswa, diharapkan juga untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal bangun datar segiempat sehingga lebih membantu siswa untuk mempermudah pemahaman dengan permasalahan yang sama.
2. Bagi guru, diharapkan dengan adanya penelitian ini guru dapat memperhatikan serta membiasakan siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang sejenis.
3. Bagi peneliti lain, agar bisa dijadikan pedoman untuk mengembangkan penelitian dengan masalah yang relevan dengan penelitian ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. 2009. *Anak Berkesulitan Belajar: Teori, Diagnosis, dan Remediasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Anwar, N. (2016). *Implementasi nilai-nilai karakter pada pembelajaran PJOK di MI KH. A. Thohir Pudungdowo Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Branca, N.A. 1980. *Problem Solving as a Goal, Process And Basic Skill*. Dalam Syaiful. 2012. *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Edumatica. Volume 02, No 01.
- Dekdipnas, P. B. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia: Lengkap & Praktis*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, (Online) (<http://jurnal-oldi.or.id>)
- Hobri. 2009. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jember: CCS.
- KKBI. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (Online), (<https://kbbi.kemdikbud.go.id>, diakses 10 Desember 2021)
- Lestari, Puji & Nurrochim. 2020. *Analisis kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga*. Jurnal penelitian dan evaluasi pendidikan, 1(2): 26.
- Mawaddah, Siti & Anisah, Hana. 2015. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generative (Generatif Learning) Di SMP. FKIP Universitas Lambung Mangkurat*. Volume 3, No 2, Oktober 2015.
- Miles, M.B, Huberman, A.M, dan Saldana, J. 2014. *Qualitative Data Analysis, Methods Sourcebook*, Edition 3. USA: Sage Publications. Terjemahan Tjetjep Rohindi Rohidi, UI-Press.
- Negara, Burhanuddin Wongso (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Melalui Pendekatan Polya Dalam Aspek Merencanakan*. Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang.

- Ngaeniyah, Ina Rotul. (2017). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz Kelas VII SMP Negeri 19 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016* (UIN Raden Intan Lampung).
- Polya, Goerge. 1973. *How To Solve it*. New Jersey: Princeton University Press.
- Prastowo, Dwi & R, Julianty. 2005. *Analisis Laporan Keuangan*. Edisi Kedua. Yogyakarta: UUP AMP YKPN.
- Qausar. 2013. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel*. Jurnal Pendidikan Matematika SIGMA. 2 (5): 129-139.
- Rahmawati, N., & Maryono, M. (2018). *Pemecahan Masalah Matematika Bentuk Soal Cerita Berdasarkan Model Polya pada Siswa Kelas VIII MTs Materi Pokok SPLDV*. Jurnal Tadris Matematika, 1(1), 23-34. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.1.23-34>
- Risnawati. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Pres.
- Robbins, S.P. & judge, T.A. 2008. *Perilaku Organisasi*. Edisi Kedua Belas. Jakarta: Salemba Empat.
- Sari, D. S. M., dkk (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Teori Wankat Dan Oreovocz*. Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha, 11(2).
- Sumarno. 2010. *Berpikir dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*. (Online). (<https://www.academia.edu/>)
- Solso, Robert L, dkk. 2008. *Pisikologi Kognitif*. Jakarta: Erlangga
- Sugiyono, P. D. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syafii, A. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Bangkala Barat Dalam*. Skripsi tidak diterbitkan. FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar.

Undang-undang SISDIKNAS (Sistem Pendidikan Nasional) (UU RI No. 20 Th. 2003), (Online), (<https://pusdiklat.pepusnas.go.id>)

Wankat & Oreovocz. (1995). Teaching Engineering. (Online), (https://engineering.purdue.edu/ChE/aboutus/publications/teaching_eng/Book.pdf)

Widjajanti, D. B. (2009). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika: Apa Dan Bagaimana Mengembangkannya*. In Seminar Nasional FMIPA UNY (Vol. 5).

Yuwono, A. 2010. *Profil Siswa SMA Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian*. Tesis. Surakarta: PPS Universitas Sebelas Maret.







SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI
BANGUN DATAR SEGI EMPAT

Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VIII / Genap
Materi	: Bangun Datar Segi Empat
Alokasi Waktu	: 60 menit

Nama :

Kelas :

Petunjuk Pengerjaan Soal:

1. Membaca do'a sebelum mengerjakan soal!
2. Tulis nama dan kelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
3. Sebelum mengerjakan soal, silakan membaca soal dengan teliti terlebih dahulu!
4. Dilarang menyontek, memberikan jawaban atau bekerja sama dengan siswa lain dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas!
5. Periksa jawaban Anda sebelum dikumpul!

Kerjakan Soal berikut!

1. Pak Joko mempunyai 2 petak sawah berbentuk persegi dan persegipanjang. Sawah berbentuk persegi panjang memiliki panjang 80 m dan lebar 54 m. panjang sisi sawah berbentuk persegi adalah dua kali panjang sawah berbentuk persegipanjang. Tentukan selisih luas sawah Pak Joko!
2. Lantai sebuah kelas di SMP Negeri 2 Bontolempangan berbentuk persegipanjang dengan ukuran $15\text{ m} \times 12\text{ m}$ akan ditutupi ubin keramik berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$. Jika harga 1 ubin adalah Rp. 500,00 maka tentukan biaya total pengubinan!
3. Pak Sadi memiliki kolam ikan berbentuk belahketupat yang mempunyai salah satu panjang diagonalnya adalah 96 cm. Jika keliling kolam Pak Sadi adalah 208 cm, maka tentukan luas permukaan kolam ikan Pak Sadi tersebut!

SELAMAT BEKERJA!

Alternatif Penyelesaian Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Segiempat

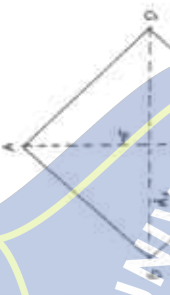
No.	Soal	Cara Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz	Jawaban	Skor	
1.	Pak Joko mempunyai 2 petak sawah berbentuk persegi dan persegipanjang. Sawah berbentuk persegi panjang memiliki panjang 80 m dan lebar 54 m. panjang sisi sawah berbentuk persegi adalah dua kali panjang sawah berbentuk persegipanjang. Tentukan selisih luas sawah Pak Joko!	Indikator	Diketahui: Sawah berbentuk persegi panjang $p = 80\text{ m}$ $l = 54\text{ m}$ Sawah berbentuk persegi $s = 2 \times p$ persegi panjang $s = 2 \times 80$ $s = 160\text{ m}$	4	
		Mendefinisikan	Siswa dikatakan mampu mendefinisikan apabila siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dari soal.		
		Mengeksplorasi	Siswa dikatakan mampu mengeksplorasi apabila siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.	Ditanyakan: selisih luas sawah Pak Joko?	4
		Merencanakan	Siswa dikatakan mampu merencanakan apabila	Penyelesaian: Karena sisi persegi dua kali panjang	4

		siswa dapat membuat rencana penyelesaian masalah dalam soal.	persegi panjang sehingga Luas Persegi > Luas Persegi panjang, maka rumus selisihnya: Selisih Luas sawah = Luas Persegi – Luas Persegi Panjang Luas Persegi = $s \times s$ $= 160 \times 160$ $= 25.600 \text{ m}^2$ Luas Persegi Panjang = $p \times l$ $= 80 \times 54$ $= 4.320 \text{ m}^2$ Maka selisih Luas sawah = L persegi – L Persegi Panjang $= 25.600 - 4.320$ $= 21.280 \text{ m}^2$	12
	Mengerjakan	Siswa dikatakan mampu mengerjakan apabila siswa dapat menyelesaikan masalah dalam soal. Mengecek kembali apabila siswa dapat memeriksa kembali	Luas Persegi > Luas Persegi Panjang $25.600 \text{ m}^2 > 4.320 \text{ m}^2$	4

		jawaban yang telah dikerjakan.		
		Siswa dikatakan mampu apabila generalisasi	Jadi, selisih luas sawah Pak Joko adalah 21.280 m^2	4
		Generalisasi siswa dapat menyimpulkan masalah yang ada dalam soal.		
2.	Lantai sebuah kelas di SMP Negeri 2 Bontolempangan berbentuk persegi panjang dengan ukuran $15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ akan ditutupi ubin keramik berukuran $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$. Jika harga 1 ubin adalah Rp. 500,00 maka tentukan biaya total pengubinan!	Siswa dikatakan mampu mendefinisikan apabila siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dari soal	Diketahui: Panjang kelas = 15 m Lebar kelas = 12 m Panjang ubin = 30 cm Lebar ubin = 30 cm Harga 1 ubin = Rp. 500,00	4
		Siswa dikatakan mampu mengeksplorasi apabila siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.	Ditanyakan: total biaya pengubinan?	4
		Merencanakan	Penyelesaian:	4

		merencanakan apabila siswa dapat membuat rencana penyelesaian masalah dalam soal.	Biaya pengubinan = banyak ubin × harga ubin	
	Siswa dikatakan mampu mengerjakan apabila dapat menyelesaikan masalah dalam soal. Mengerjakan siswa	Banyak ubin = $\frac{\text{Luas Kelas}}{\text{Luas Ubin}}$ $= \frac{p \times l}{s \times s}$ $= \frac{15 \text{ m} \times 12 \text{ m}}{30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}}$ $= \frac{1500 \text{ cm} \times 1200 \text{ cm}}{30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}}$ $= \frac{1800000}{900}$ $= 2000$ Biaya pengubinan = banyak ubin × harga ubin $= 2000 \times \text{Rp. } 500,00$ $= \text{Rp. } 1.000.000,00$	12	
Mengecek Kembali	Siswa dikatakan mampu mengecek kembali	Biaya pengubinan = banyak ubin × harga ubin	4	

		apabila siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan.	$= 2000 \times \text{Rp. } 500,00$ $= \text{Rp. } 1.000.000,00$	
		Siswa dikatakan mampu apabila generalisasi siswa dapat menyimpulkan masalah yang ada dalam soal.	Jadi, total biaya pengubinan adalah Rp. 1.000.000,00	4
3.	Pak Sadi memiliki kolam ikan berbentuk belahketupat yang mempunyai salah satu panjang diagonalnya adalah 96 cm. Jika keliling kolam Pak Sadi adalah 208 cm, maka tentukan luas permukaan kolam ikan Pak Sadi tersebut!	Siswa dikatakan mampu mendefinisikan apabila Pak Sadi memiliki kolam ikan berbentuk belah ketupat. Salah satu diagonalnya 96 cm. Keliling kolam ikan = 208 cm		4
		Siswa dikatakan mampu mengeksplorasi apabila siswa dapat menuliskan apa yang ditanyakan dari soal.	Ditanyakan: Luas permukaan kolam ikan Pak Sadi?	4

Siswa dikatakan mampu merencanakan apabila siswa dapat membuat rencana penyelesaian masalah dalam soal. Merencanakan	Penyelesaian: Misalkan belah ketupat ABCD  Luas $ABCD = \frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ Keliling $ABCD = 4 \times s$ $208 = 4 \times s$ $\frac{208}{4} = s$ $s = 52 \text{ cm}$ kemudian mencari d_2 $AD^2 = DO^2 + AO^2 \rightarrow AO = \frac{1}{2} \times d_1$ $52^2 = DO^2 + 48^2$ $2704 = DO^2 + 2304$ $DO^2 = 2704 - 2304$	4
Siswa dikatakan mampu mengerjakan apabila siswa dapat menyelesaikan masalah dalam soal. Mengerjakan	16	

			$DO = \sqrt{400}$ $DO = 20 \text{ cm}$ Maka $d_2 = 2 \times DO$ $d_2 = 2 \times 20$ $d_2 = 40 \text{ cm}$ $BD = 40 \text{ cm}$ Sehingga, Luas ABCD = $\frac{1}{2} \times d_1 \times d_2$ Luas ABCD = $\frac{1}{2} \times AC \times BD$ Luas ABCD = $\frac{1}{2} \times 96 \times 40$ Luas ABCD = 1920 cm^2	
Mengecek Kembali	Siswa dikatakan mampu mengecek apabila siswa dapat memeriksa kembali jawaban yang telah dikerjakan		Keliling ABCD = $4 \times s$ $= 4 \times 52$ $= 208 \text{ cm}$	4
Generalisasi	Siswa dikatakan mampu generalisasi apabila	Siswa dikatakan mampu apabila	Jadi, Luas permukaan kolam ikan Pak Sadi adalah 1920 cm^2	4

			siswa dapat menyimpulkan masalah yang ada dalam soal.		
Total					100

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Total Skor}} \times 100$$





HASIL TES KEAMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

No.	Nama	Nilai	Kategori Subjek
1	AW	25	Rendah
2	AM	40	Rendah
3	AR	19	Rendah
4	ESC	60	Rendah
5	FR	50	Rendah
6	HA	25	Rendah
7	IRY	32	Rendah
8	MA	61	Sedang
9	MAA	35	Rendah
10	MFR	62	Sedang
11	MR	45	Rendah
12	NF	59	Rendah
13	NPSS	55	Rendah
14	NFA	42	Rendah
15	NAM	30	Rendah
16	RA	52	Rendah
17	RP	37	Rendah
18	SK	20	Rendah
19	SAP	90	Tinggi
20	TUR	74	Sedang



2. Diketahui: Lamba gelombang $\lambda = 10 \text{ cm}$
 Ditanya: Berapa banyak gelombang yang dapat merambat dalam 1 m?

Jawab:

Rumus: $\lambda = \frac{v}{f}$
 Maka: $10 \text{ cm} = \frac{v}{f}$
 Maka: $f = \frac{v}{\lambda}$
 Maka: $f = \frac{340 \text{ m/s}}{0,1 \text{ m}}$
 Maka: $f = 3400 \text{ Hz}$

DAN PENERBITAN

1. Diketahui : Pak Sudi memiliki kebun yang berbentuk belah ketupat yang mempunyai sisi siku disampingnya adalah 35 cm. Keliling kebun Pak Sudi 142 cm.

Ditanyakan : Tentukan luas Persegi panjang kebun Pak Sudi tersebut!

Jawabannya :

Long belah ketupat = $d_1 \times d_2 / 2$

$35 = 142 \times d_2 / 2$

$d_2 = 35 \times 2 / 142$

$d_2 = 70 / 142$

$d_2 = 11 \text{ cm}$

Luas persegi panjang = $p \times l = 35$

35×11

$d = 385 \text{ cm}$

Jadi, luas persegi panjang kebun Pak Sudi adalah 385 cm

B. Subjek Kategori Sedang

1. Di ketahui = Pak Joko mempunyai 2 petak sawah berbentuk persegi dan persegi panjang.
 Sisi petak persegi panjang = panjang 20 m
 lebar 15 m
 Sisi petak persegi = panjang 10 m dan sisi petak persegi sama.
 Persegi panjang

Ditanyakan = Tentukanlah seluk luas sawah Pak Joko?

Pemecahan =

Luas persegi panjang = $p \times l$
 $= 20 \times 15$
 $= 300 \text{ m}^2$

Luas persegi = $s \times s$ dimana s = s petak persegi
 berbentuk persegi panjang = 10×10 m
 Luas persegi = $s \times s$
 $= 10 \times 10$
 $= 100 \text{ m}^2$

Seluknya adalah $300 \text{ m}^2 + 100 \text{ m}^2 = 400 \text{ m}^2$

Luas persegi panjang = 20×15
 $= 300$

Luas persegi = 10×10
 $= 100$

Jadi, seluk sawah Pak Joko adalah $300 + 100 = 400 \text{ m}^2$

2. Di ketahui = Sebuah kolam ikan di samping rumah berbentuk persegi panjang dengan ukuran 15 m x 12 m dan di dalam kolam ikan tersebut berkolam 30 ikan. Harga 1 liter adalah Rp. 500.000

Ditanyakan = Tentukan biaya total pembelian!

Pemecahan =

Luas Persegi = $p \times l$
 $= 15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$
 $= 180 \text{ m} \times 120 \text{ cm}$
 $= 216000 \text{ cm}^2$

Luas kolam = 216
 $= 50000$
 $= 1080000$

Banyak ikan = $150000000 : 1000$
 $= 2000$ ikan

Total pembelian = Banyak ikan x harga
 $= 2000 \times 500$
 $= 1000000$

Jadi, biaya pembelian yaitu Rp. 1.000.000

3. Di ketahui = Pak Sudi memiliki kolam ikan berbentuk belah ketupat yang mempunyai sisi satu diagonalnya adalah 16 cm. Keliling kolam Pak Sudi 208 cm.

Ditanyakan = Tentukan luas permukaan ikan kolam Pak Sudi tersebut!

Pemecahan =

Luas belah ketupat = $d_1 \times d_2 / 2$
 $96 = 128 \times d_2 / 2$
 $d_2 = 96 / (128 / 2)$
 $d_2 = 96 / 64$
 $d_2 = 16 \text{ cm}$

Jadi, luas permukaan kolam ikan Pak Sudi adalah 16 cm

C. Subjek Kategori Rendah



A. Subjek Kategori Tinggi

1. Hasil Wawancara Subjek KT Mengenai Soal Nomor 1

Kode	Uraian
P1-01	: Kita mulai dari soal nomor 1. Coba dibaca kembali soalnya!
KT1-01	: (membaca soal)
P2-01	: Bagaimana? Mengerti dengan soalnya?
KT2-01	: Iya mengerti
P3-01	: Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali?
KT3-01	: 2×
P4-01	: Hal-hal apa aja yang diketahui dalam soal tersebut?
KT4-01	: Panjang persegipanjang yaitu 80 m, lebar persegipanjang 54 m dan sisi persegi dua kali panjang persegi panjang.
P5-01	: Selanjutnya, hal-hal apa yang ditanyakan dalam soal?
KT5-01	: Selisih luas sawah Pak Joko.
P6-01	: Cara apa yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KT6-01	★ Pertama saya memisalkan dengan menggambar sawah berbentuk persegi dan persegipanjang dan menuliskan rumus mencari selisihnya.
P7-01	: Selanjutnya dituliskan penyelesaian, bisa dijelaskan ini?
KT7-01	: Saya cari dulu luas persegipanjang kemudian saya cari panjang sisi persegi setelah itu mencari luas persegi. Setelah mendapatkan luas persegi dan persegi panjang baru saya kurangkan.
P8-01	: Jadi berapa selisih luas sawah Pak Joko?
KT8-01	: 21.280 m ² .
P9-01	: Akhir dari jawabannya itu dituliskan "jadi", apakah perlu dituliskan atau tidak
KT9-01	: Iya ditulis untuk kesimpulannya.
P10-01	: Apakah sudah yakin dengan jawabannya? Cara dipastikan ini benar bagaimana?
KT10-01	: Iya benar, karena saya baca kembali soal dan jawabannya.

2. Hasil Wawancara Subjek KT Mengenai Soal Nomor 2

Kode	Uraian
P1-02	: Selanjutnya soal nomor 2. Coba dibaca kembali soalnya!
KT1-02	: (membaca soal).
P2-02	: Bagaimana dengan soalnya, mengerti?
KT2-02	: Iya mengerti.
P3-02	: Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali?
KT3-02	: 2 sampai 3 kali

- P4-02 : Hal-hal apa saja yang diketahui dalam soal?
- KT4-02 : Lantai berbentuk persegi panjang dengan ukuran $15\text{ m} \times 12\text{ m}$ dan ubin keramik berukuran $30\text{ cm} \times 30\text{ cm}$.
- P5-02 : Selanjutnya, hal-hal apa yang ditanyakan dalam soal?
- KT5-02 : Biaya total pengubinan.
- P6-02 : Bisa dijelaskan tahap penyelesaian, disini ada rumus yang dituliskan?
- KT6-2 : Itu rumus untuk mencari biaya pengubinan. Kemudian saya mencari luas lantai persegipanjang dan luas keramik.
- P7-02 : Kenapa disini m^2 dijadikan cm^2 ?
- KT7-02 : Supaya bisa luas lantai dibagi dengan luas keramik jadi saya jadikan dulu cm^2 . Setelah didapatkan hasilnya baru saya kalikan dengan harga satu ubin.
- P8-02 : Jadi apa kesimpulannya?
- KT8-02 : Rp. 1.000.000,00
- P9-02 : Setiap selesai mengerjakan soal, jawabannya diperiksa kembali?
- KT9-02 : Iya supaya bisa dipastikan jawabannya sudah benar.
3. Hasil Wawancara Subjek KT Mengenai Soal Nomor 3

Kode	Uraian
P1-03	: Selanjutnya soal nomor 3. Coba baca kembali.
KT1-03	: (membaca soal)
P2-03	: Apakah soal ini sulit menurutmu?
KT2-03	: Iya lumayan sulit, karena beberapa kali ku baca supaya paham.
P3-03	: Hal-hal apa yang diketahui dari soal?
KT3-03	: Panjang salah satu diagonalnya 96 cm dan keliling kolam ikan 208 cm
P4-03	: Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dari soal?
KT4-03	: Luas permukaan kolam Pak Sadi?
P5-03	: Cara apa yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut?
KT5-03	: Pertama saya menuliskan terlebih dahulu rumus luas belahketupat
P6-03	: Selanjutnya, dituliskan penyelesaian, bisa dijelaskan?
KT6-03	: Saya cari dulu panjang sisinya, setelah itu saya gambar belahketupat dan memisalkan diagonal satu yaitu AC.
P7-03	: Jadi apa kesimpulannya?
KT7-03	: 2.304 cm^2
P8-03	: Apakah sudah yakin dengan jawabannya?
KT8-03	: Iya yakin, tapi tidak saya baca ulangmi jawabanku karena

habismi waktunya.

B. Subjek Kategori Sedang

1. Hasil Wawancara Subjek KS Mengenai Soal Nomor 1

Kode	Uraian
P1-01	: Kita mulai dari soal nomor 1. Coba dibaca kembali soalnya!
KS1-01	: (membaca soal)
P2-01	: Bagaimana? Mengerti dengan soalnya?
KS2-01	: Iya mengerti
P3-01	: Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali?
KS3-01	: 3 kali
P4-01	: Hal-hal apa saja yang diketahui dalam soal?
KS4-01	: Yang diketahui Pak Joko mempunyai dua petak sawah berbentuk persegi dan persegipanjang. Panjang sawah persegi panjang = 80 m dan lebar = 54 m. Panjang sisi sawah persegi dua kali panjang sawah persegipanjang.
P5-01	: Selanjutnya, hal-hal yang ditanyakan dalam soal?
KS5-01	: Tentukan selisih luas sawah Pak Joko?
P6-01	: Coba dijelaskan yang dituliskan di penyelesaian?
KS6-01	: Pertama saya cari luas persegipanjang dan luas persegi kemudian hasil yang didapatkan saya mencari selisihnya dengan luas persegi dikurang luas persegipanjang dan didapatkanlah selisihnya.
P7-01	: Jadi apa kesimpulannya?
KS7-01	: 21.280 m^2
P8-01	: Apakah sudah yakin dengan jawabannya? Cara pastikan ini benar bagaimana?
KS8-01	: Iya yakin, saya baca kembali jawabanku.

2. Hasil Wawancara Subjek KS Mengenai Soal Nomor 2

Kode	Uraian
P1-02	: Selanjutnya soal nomor 2. Coba dibaca kembali soalnya!
KS1-02	: (membaca soal)
P2-02	: Bagaimana dengan soalnya, mengerti?
KS2-02	: Iya mengerti.
P3-02	: Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali?
KS3-02	: 5 kali kayaknya
P4-02	: Hal-hal apa saja yang diketahui dalam soal?
KS4-02	: Yang diketahui lantai sebuah kelas di SMP Negeri 2 Bontolempangan berbentuk persegi dengan ukuran $15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ akan ditutupi ubin keramik berbentuk $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ dan harga 1 ubin = Rp 500,00

- P5-02 : Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dalam soal?
- KS5-02 : Tentukan biaya total pengubinan?
- P6-02 : Bisa dijelaskan tahap penyelesaian?
- KS6-02 : Pertama saya mencari luas ruangan dan luas keramik. Kemudian mencari banyak ubin dengan membagi luas ruangan dengan luas keramik. Setelah mendapatkan hasilnya baru dikalikan dengan harga satu ubin.
- P7-02 : Jadi apa kesimpulannya?
- KS7-02 : Rp. 100.000,00
- P8-02 : Dihasil akhir dituliskan "jadi", apakah harus dituliskan atau tidak?
- KS8-02 : Iya harus
- P9-02 : Setiap selesai mengerjakan soal, jawabannya diperiksa kembali?
- KS9-02 : Iya

3. Hasil Wawancara Subjek KS Mengenai Soal Nomor 3

- | Kode | Uraian |
|--------|---|
| P1-03 | : Selanjutnya soal nomor 3. Coba baca kembali |
| KS1-3 | : (membaca soal) |
| P2-03 | : Apakah soal ini sulit menurutmu? |
| KS2-03 | : Iya sulit |
| P4-03 | : Berapa kali dibaca? |
| KS4-03 | : Tidak tahu berapa kali karena saya ulang-ulang terus |
| P4-03 | : Hal-hal apa saja yang diketahui dalam soal? |
| KS4-03 | : Pak Sadi memiliki kolam ikan berbentuk belahketupat yang mempunyai salah satu diagonalnya 96 cm dan keliling kolam Pak Sadi 208 cm. |
| P5-03 | : Selanjutnya hal-hal yang ditanyakan dalam soal? |
| KS5-03 | : Tentukan luas permukaan ikan kolam Pak Sadi? |
| P6-03 | : Cara apa yang Anda gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? |
| KS6-03 | : Pertama saya tulis rumus luas belahketupat |
| P7-03 | : Kemudian dituliskan penyelesaian, bisa jelaskan? |
| KS7-03 | : Saya kasih masuk saja nilainya kak |
| P8-03 | : Jadi berapa hasil akhir yang diperoleh? |
| KS8-03 | : 16 cm |
| P9-03 | : Apakah sudah yakin dengan jawabannya? |
| KS9-03 | : Kurang yakin |

C. Subjek Kategori Rendah

1. Hasil Wawancara Subjek KR Mengenai Soal Nomor 1

- | Kode | Uraian |
|-------|--|
| P1-01 | : Kita mulai soal nomor 1. Coba dibaca kembali soalnya |

- KR1-01 : (membaca soal)
P2-01 : Bagaimana? Mnegerti dengan soalnya?
KR2-01 : Iya lumayan mengerti
P3-01 : Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali?
KR3-01 : 5 kali
P4-01 : Bisa dijelaskan jawabannya ini?
KR3-01 : Saya cari dulu luas persegi panjang dan luas persegi setelah itu baru saya kurangkan dan didapatkan hasilnya.
P4-01 : Jadi berapa hasilnya?
KR4-01 : Yang saya dapatkan yaitu 11. 659,68
P5-01 : Apakah sudah yakin dengan jawabannya?
KR5-01 : Iya karena saya baca kembali jawabanku

2. Hasil Wawancara Subjek KR Mengenai Soal Nomor 2

- | Kode | Uraian |
|--------|---|
| P1-02 | Selanjutnya nomor 2. Coba dibaca kembali jawabannya. |
| KR1-02 | (membaca soal) |
| P2-02 | Sebelum dijawab soal ini, dibaca sampai berapa kali? |
| KR2-02 | Tidak tahu berapa kali |
| P3-2 | Bisa dijelaskan jawabanta ini? |
| KR3-02 | Langsung saya cari luas keramik terus saya kalikan dengan harga satu ubin karena tidak saya tahu rumusnya |
| P4-02 | Jadi sampai ini saja? |
| KR4-02 | Iya |

3. Hasil Wawancara Subjek KR Mengenai Soal Nomor 3

- | Kode | Uraian |
|--------|---|
| P1-03 | Kemudian soal nomor 3, coba dibaca kembali |
| KR1-03 | (membaca soal) |
| P2-03 | Sebelum dikerjakan, berapa kali dibaca soalnya? |
| KR2-03 | Tidak tahu berapa kali |
| P3-03 | Apakah soal ini sulit menurutmu? |
| KR3-03 | Iya sulit |
| P4-03 | Bisa dijelaskan jawabanta ini? |
| KR4-03 | Tidak bisa saya jelaskan karena saya tidak tahu rumusnya jadi pake cara saya sendiri. |









UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 1, 200 Makassar
Telp: 0411 844017 / 0411 321111
Email: fkip@umh.ac.id
Web: www.fkip.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108617
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING I : I. Dr. Ilham Minggi, M.Si
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	17/9-21	Revisi (1)	
	17/11-21	Revisi (2)	
	24 Nov 21	Revisi (3)	
	1 Des 21	Ace Seminar Proposal	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 13 - Des - 2021
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 209 Makassar
Telp : 0411 8648932/8648932 (Fax)
Email : fkip@umh.ac.id
Web : www.fkip.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN PROPOSAL

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108617
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Orevoez pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING II : I. Dr. Ilham Minggi, M.Si
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
3	Rabu/23-10-21	Munculkan Hasil observasi Awal dan Data Pendukung	[Signature] 2
5	Senin/15-11-21	Baca Buku panduan penelitian strips	[Signature] 2
7	Senin/22-11-21	Perbaiki yang menjadi klasifikasi Perbaiki Raptor postako	[Signature] 173
9	Rabu/24-11-21	Lengkapi untuk hasil dan respons ACC	[Signature] 2

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti seminar proposal jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 13 - 04 - 2021

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

[Signature]

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.

NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 299 Makassar
Telp: 0411 862812/860112 (Fax)
Email: flap@unismuh.ac.id
Web: www.flap.unismuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Hildayani
NIM : 105361108617
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Orcovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Rontolempangan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka proposal ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diajukan di hadapan Tim Penguji ujian proposal pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 13 - Des - 2021

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ilham Minggu, M.Si.

Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL

Pada hari ini Sabtu Tanggal 11 Februari 1443 H bertepatan tanggal 12 / Februari 2022 M bertempat di ruang Lab. Matematika kampus Universitas Muhammadiyah Makassar, telah dilaksanakan seminar Proposal Skripsi yang berjudul : Analisis kemampuan pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankar dan Oronoc pada siswa kelas VII SMP Negeri 2 Bontolempangan.

Dari Mahasiswa :

Nama : Hildayani
Stambuk/NIM : 105261108617
Jurusan : Pendidikan Matematika
Moderator : Ilhamuddin, S.Pd., M.pd.
Hasil Seminar : lulus dan dilanjutkan
Alamat/Telp :

Dengan penjelasan sebagai berikut :

- * Pesertaan Masi / Materi pada subjek Masih Perlu di perjelas.
- * Penguatan Perlu di buas dengan tabel dan gambar Masing dari Skripsi secara Langsung.
- * Influencer

Disetujui

Moderator : Ilhamuddin, S.pd., M.pd.

Penanggap I : Dr. st. Fithriani Saleh, S.pd., M.pd.

Penanggap II : Dra. Hastuty Musa, M.si.

Penanggap III : Dr. Takedirmin, M.pd.

(Aisul)
(Fit)
(Huy)
(TD)

Makassar, 7 March 2022

Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

(Mukhlis)
(Dr. Mukhlis, S.pd., M.pd.)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Sultan Alauddin No. 231 Makassar
Telp : 0411 9080740/9091311/41
Email : fkip@uni-muh.ac.id
Web : http://fkip.uni-muh.ac.id

LEMBAR PERBAIKAN SEMINAR PROPOSAL

Nama : Hildayani

Nim : 10536108617

Prodi : Pendidikan Matematika

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan masalah Materi Bangun Datar
Berdasarkan Teori Wankat dan Orlovaz pada siswa kelas VIII
SMP Negeri 2 Bentolampangan

Oleh tim penguji, harus dilakukan perbaikan-perbaikan. Perbaikan tersebut dilakukan dan disetujui oleh tim penguji sebagai berikut :

No	Dosen Penguji	Materi Perbaikan	Paraf
1	Ilhamyuddin, S.pd., M.pd.	Pemertuan Subjek di Perkelas	
2	Dr. St. Fitriani Saleh, S.pd, M.pd.	Gururan Wiles, Haturan, Silbana	
3	Dra. Hastuty Musa, M.si.	Perubahan kutipan sumber penulisan	
4	Dr. Takhirmin, M.pd.	Peran di bagian akhir Isi →	

Makassar, 7 Maret 2022

Ketua Prodi Pendidikan Matematika.

(Dr. Mukhlis, S.pd., M.pd.)



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Masjid Raya No. 38 Tlp. 0411-887188 Sungguminasa 92111

Sungguminasa, 22 Maret 2022

Kepada Yth.

Kepala Sekolah SMPN 2 Bontolempangan
Kabupaten Gowa

Nomor : 503/245/DPM-PTSP/PENELITIAN/III/2022

Lamp :

Perihal : Rekomendasi Penelitian

di-
Tempat

Berdasarkan Surat Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sul-Sel Nomor : 28277/S.01/PTSP/2022 tanggal 18 Maret 2022 tentang Izin Penelitian.

Dengan ini disampaikan kepada saudara bahwa yang tersebut di bawah ini:

Nama : **HILDAYANI**
Tempat/Tanggal Lahir : Tile-Tile / 23 Desember 1999
Nomor Pokok : 105361108617
Jenis Kelamin : Perempuan
Program Studi : Pend. Matematika
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Dusun Tile-Tile Selatan

Bermaksud akan mengadakan Penelitian/Pengumpulan Data dalam rangka penyelesaian Skripsi/Tesis/Disertasi/Lembaga di wilayah/tempat Bapak/Ibu yang berjudul "**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI BANGUN DATAR BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOVOCZ PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BONTOLEMPANGAN**".

Selama : 21 Maret 2022 s/d 21 Mei 2022

Pengikut :

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, maka pada prinsipnya kami dapat menyetujui kegiatan tersebut dengan ketentuan:

1. Sebelum melaksanakan kegiatan kepada yang bersangkutan harus melapor kepada Bupati Cq. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab.Gowa;
2. Penelitian/Pengambilan Data tidak menyimpang dari izin yang diberikan;
3. Menaatikan semua peraturan perundang-undangan yang berlaku dan mengindahkan adat istiadat setempat;
4. Kepada yang bersangkutan wajib memakai masker;
5. Kepada yang bersangkutan wajib mematuhi protokol kesehatan pencegahan COVID-19.

Demikian disampaikan dan untuk lancarnya pelaksanaan dimaksud diharapkan bantuan seperlunya.



Ditandatangani secara elektronik oleh :
a.n. BUPATI GOWA
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
H.INDRA SETIAWAN ABBAS,S.Sos,M.Si
Pangkat : Pembina Utama Muda
Nip : 19721026 199303 1 003

Tembusan Yth:

1. Bupati Gowa (sebagai laporan)
2. Ketua LPJM UNISMU Makassar di Makassar;
3. Yang bersangkutan;
4. Bertinggal

1. Dokumen ini diterbitkan sistem Sistem Cloud berdasarkan data dari Pemohon, tersimpan dalam sistem Sistem Cloud, yang menjadi tanggung jawab Pemohon
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSN-BSSN



BALAI
Sertifikasi
Elektronik



PEMERINTAH KABUPATEN GOWA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 2 BONTOLEMPANGAN

Alamat: Desa Bontolempangan Kec Bontolempangan Kab. Gowa 92176

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR: 091/DISDIK-GW/SMPN-2 BTL/IV/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 2 Bontolempangan menerangkan bahwa:

Nama : Hildayani
Tempat/Tgl.Lahir : Tile-Tile, 23 Desember 1999
NIM : 105361108617
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Matematika/Strata Satu (S1)
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Benar yang telah melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Bontolempangan dengan judul:

"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATERI BANGUN DATAR BERDASARKAN TEORI WANKAT DAN OREOLOCZ PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 BONTOLEMPANGAN"

Penelitian dilakukan sejak 21 Maret s/d 21 Mei 2022. Demikian surat keterangan ini di buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.



11 April 2022

Kepala SMP Negeri 2 Bontolempangan

Syahriudin, S Pd, MM

NIR 19960918 199512 1 004



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar
Telp. 0411-860837/860132 (Fax)
Email: fkip@unsmuh.ac.id
Web: www.fkip.unsmuh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108517
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovnoz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING I : I. Dr. Ilham Minggu, M.Si.
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	5 Maret 2022		
2.	7 Maret 2022	Revisi soal cerita nomor 3	
3.	10 Maret 2022	Revisi instrumen & gambar	

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan minimal 2 (dua) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 15 Maret 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Hassanudin No. 10 Makassar
Telp. 0411-8561111, 8561112, 8561113
Email: fkip@umh.ac.id
Web: www.umh.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

KARTU KONTROL BIMBINGAN
PERANGKAT PEMBELAJARAN / INSTRUMEN PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108617
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL PROPOSAL : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreowoz pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING II : I. Dr. Ilham Minggi, M.Si.
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
	Selasa / 03-03-20	Perbaikan Pedaksi Polarisasi dalam soal	
	Jumat / 11-03-20	Uraian uraian di lanjutkan	

Catatan :

Mahasiswa dapat melakukan validasi perangkat pembelajaran dan atau instrumen penelitian setelah melalui proses pembimbingan minimal 2 (dua) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 16 Maret 2022

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
LABORATORIUM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Lahan Sajian Al-Qur'an No. 20 Makassar
Telp : 0411 8826 57/8841 72 (1 s.d. 3)
Email : fa.pembelajaran@um-makassar.ac.id
Web : www.fkip.um-makassar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor: 732/731-LP.MAT/Val/III/1443/2022

Laboratorium Pembelajaran Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar telah memvalidasi instrumen untuk keperluan penelitian yang berjudul:

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori

Wankat dan Oreovoz Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan

Oleh Peneliti:

Nama : Hildayani
NIM : 105361108617
Program Studi : Pendidikan Matematika

Setelah diperiksa secara teliti dan saksama oleh tim penilai, maka instrument penelitian yang terdiri dari:

1. Tes Soal Kemampuan Pemecahan masalah
 2. Pedoman Wawancara
- dinyatakan telah memenuhi:

Validitas Konstruk dan Validitas Isi

Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 15 Maret 2022

Tim Penilai

Penilai 1,

22/3/22

Wahyuddin, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Penilai 2,

Rezki Ramdani, S.Pd., M.Pd.
Dosen Pendidikan Matematika

Mengetahui,
Kepala Laboratorium Pembelajaran
Matematika

Syafaruddin, S.Pd.
NBM. 1174914



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108617
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreocoz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING I : I. Dr. Ilham Minggu, M.Si, Dr. Mulyana, S.Pd, M.Pd
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/ Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Jumat, 22/04-22	- Perbaiki Bab 4.	
2.	Senin, 16/05-22	- Perbaiki Materi	
3.	Senin, 30/05-22	- Perbaiki cara penulisan	
4	Selasa, 14/06-22	Acc ujis	

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing

Makassar, 4 Juli 2022

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Jalan Sultan Muhammad 2 Makassar
Telp. 0411-8482274/8482244
Faksimil 0411-8482244
E-mail: uinmakassar@gmail.com
Web: www.uinmakassar.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Hildayani
NIM : 105361108617
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
JUDUL SKRIPSI : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan
PEMBIMBING II : I. Dr. Ilham Minggu, M.Si.
II. Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Tanda Tangan
1.	Selas/26-04-22	Lampiran Abstrak Penelitian x Sajikan Hasil Penelitian dengan penelitian yang relevan.	[Signature]
2.	Junat/27-05-22	Perbaikan Tabel dan Daftar Isi. Perlu di kembangkan kembali. x Penyempurnaan kesimpulan dengan rumusan Masalah.	[Signature]
3.	Junat/17-06-22	Cantumkan masih mau di perbaikan x Perbaiki yang menjadi Masalah Perbaiki DP	[Signature]
4.	Semr/20-06-22	x Informasi Tentang subyek ke 2 kt Masih perlu di tambahkan. ok.	[Signature]
5.	Junat/01-07-22	x Perbaiki kembali Pembahasan Penelitian x Masih ada kalimat yg belum Baku Lengkap untuk tulisan skripsi.	[Signature]
6.	Jemr/04-07-22	ACC	[Signature]

Catatan :

Mahasiswa dapat mengikuti ujian skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 5 (lima) kali dan telah disetujui oleh pembimbing.

Makassar, 4 Jul 2022
Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

[Signature]
Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NBM. 955 732



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Hidayati
NIM : 10536 11086 17
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreocoz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi syarat dan layak untuk diajukan di hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 4 Juli 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ilham Minggu, M.Si.
(Dr. Muhammad Darwis A.)

Ilhamuddin, S.Pd., M.Pd.

Mengetahui,

Dekan FKIP
Unismuh Makassar

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika

Erwin Akib, S.Pd., M.Pd., Ph.D.
NIM. 860 934

Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd.
NIM. 955 732

RIWAYAT HIDUP



Hildayani, lahir di Tile-Tile pada tanggal 23 Desember 1999 dari pasangan suami istri Suhardi dan Nur Syamsi. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Pendidikan formal penulis dimulai pada tahun 2005 di SD Negeri Tile-Tile dan selesai pada tahun 2011. Tahun 2011

penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Bontosikuyu hingga tahun 2014. Selanjutnya penulis mengenyam pendidikan di SMA Negeri 1 Bontosikuyu pada tahun 2014 hingga 2017. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar pada tahun 2017 mengambil Program Studi S1 Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Berkat karunia Allah SWT penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan tersusunnya skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Wankat dan Oreovocz pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bontolempangan".