

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-
SOAL HOTS PADA MATERI BANGUN DATAR DI UPT SPF SDN**

MANNURUKI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
AGUSTUS 2022



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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Ismawati**, NIM **105401124418** diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 514 Tahun 1444 H/2022 M pada tanggal 10 Muharram 1444 H 10 Agustus 2022 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu tanggal 10 Agustus 2022.

10 Muharram 1444 H
Makassar
10 Agustus 2022 M

Panitia Ujian

1. Pengawas Umum : Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag.)
2. Ketua : Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.)
3. Sekretaris : Dr. Baharullah, M.Pd.)
4. Penguji : 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.)
2. Dr. Andi Husniati, M.Pd.)
3. Dr. Sirajuddin, M.Pd.)
4. Andi Ardhila Wahyudi, S.Pd., M.Si.)

Disahkan oleh :

Dekan FKIP Unismuh Makassar


Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0901107602



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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hots Pada
Materi Bangun Datar di UPT SPF SDN Mannuruki

Mahasiswa yang bersangkutan :

Nama : **Ismawati**

NIM : 105401124418

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka skripsi ini telah memenuhi persyaratan
untuk diujikan.

Makassar, 10 Agustus 2022

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Sukmawati, M.Pd.
NIDN. 0028127002

Andi Adhilah Wahyudi, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0922098601

Diketahui,

Dekan FKIP Unismuh Makassar

Ketua Prodi PGSD

Erwin Akib, M.Pd., Ph.D.
NIDN. 0901107602

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



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

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ismawati

Nim : 105401124418

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hots
Pada Materi Bangun Datar Di Upt Spf Sdn Mannuruki.

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

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

Makassar, juli 2022

Yang Membuat Pernyataan

Materai 6000

Ismawati



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

SURAT PERJANJIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ISMAWATI

Nim : 105401124418

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Dengan ini menyatakan *perjanjian* sebagai berikut:

1. Mulai dari penyusunan proposal sampai selesainya skripsi ini. Saya yang menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapa pun).
2. Dalam penyusunan skripsi ini, saya selalu melakukan konsultasi dengan pembimbing, yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
3. Saya tidak akan melakukan penjiplakan (plagiat) dalam menyusun skripsi saya.
4. Apabila saya melanggar perjanjian saya seperti butir 1, 2, dan 3, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Demikian perjanjian ini saya buat dengan penuh kesadaran.

Makassar,

Juli 2022

Yang Membuat Perjanjian,

Ismawati



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Alamat Kantor : Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar 90221 Tlp (0411) 866972,881593, Fax (0411) 865588

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar,
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Ismawati

NIM : 105401124418

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Angka Batas
1	Bab 1	6 %	10 %
2	Bab 2	10 %	25 %
3	Bab 3	10 %	10 %
4	Bab 4	2 %	10 %
5	Bab 5	3 %	5 %

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT Perpustakaan dan Penerbitan
Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan
seperlunya.

Makassar, 26 Juli 2022

Mengetahui

Kepala UPT Perpustakaan dan Penerbitan,

Nursinah Elham, M.P.
NIM. 964 591

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Jangan biarkan rasa takut menghalangi keinginan anda, maka dari itu yakinkan hati dan pikiran bahwa tidak ada jalan lain selain melawan. (Ismawati)

Berbuat untuk sebuah harapan, yang tidak lagi dikeluhkan tetapi diperjuangkan. (Najwa Shihab)



Persembahan

Kupersembahkan karya ini buat:

Kedua orang tuaku, saudaraku, dan sahabatku,
atas keikhlasan dan doanya dalam mendukung penulis
mewujudkan harapan menjadi kenyataan.

ABSTRAK

Ismawati. 2022. *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Hots pada materi bangun datar di upt spf sdn mannuruki.* Skripsi. Program Studi Pendidikan guru sekolah dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Makassar. Pembimbing I Sukmawati dan Pembimbing Andi Ardhila Wahyudi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek yang dipilih pada penelitian ini berjumlah 3 siswa yang mendapatkan nilai rendah yang dipilih berdasarkan pertimbangan guru kelas. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tes, pedoman wawancara, dokumentasi dan triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada indikator menganalisis, subjek S3 dan S2 kesulitan dalam memahami prinsip. Indikator mengevaluasi, subjek S2 dan S1 kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip.

Kata kunci: kesulitan, higher order thinking skill, bangun datar.



KATA PENGANTAR

Allah maha penyayang dan pengasih, demikian kata untuk mewakili atas segala karunia dan nikmat-Nya. Jiwa ini takkan henti bertahmid atas anugrah pada detik waktu, denyut jantung, gerak langkah, serta rasa dan rasio pada-Mu, sang Khalik. Skripsi ini adalah setitik dari sederetan berkah-Mu.

Setiap orang dalam berkarya selalu mencari kesempurnaan, tetapi terkadang kesempurnaan itu terasa jauh dari kehidupan seseorang. Kesempurnaan bagaikan fatamorgana yang semakin dikejar semakin menghilang dari pandangan, bagai pelangi yang terlihat indah dari kejauhan, tetapi menghilang jika didekati. Demikian juga tulisan ini, kehendak hati ingin mencapai kesempurnaan, tetapi kapasitas penulis dalam keterbatasan. Segala daya dan upaya telah penulis kerahkan untuk membuat tulisan ini selesai dengan baik dan bermanfaat dalam dunia pendidikan, khususnya dalam ruang lingkup Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Motivasi dari berbagai pihak sangat membantu dalam perampungan tulisan ini. Segala rasa hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua Mohalli Daeng Nuru dan Salmawati Daeng Bau yang telah berjuang, berdoa, mengasuh, membesarkan, mendidik, dan membiayai penulis dalam proses pencarian ilmu. Demikian pula penulis mengucapkan kepada keluarga yang tak hentinya memberikan motivasi dan selalu menemaniku dengan canda, kepada ibu Dr. Sukmawati, M.Pd. dan bapak Andi Ardhilah Wahyudi, S.Pd., M.Si, selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi sejak awal penyusunan Skripsi ini.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih kepada ; Prof. Dr. H. Ambo Asse, M.Ag, Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Erwin Akib, M.Pd., Ph.D., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, dan Aliem Bahri, S.Pd.,M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar serta seluruh dosen dan staf pegawai dalam lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar yang telah membekali penulis dengan serangkaian ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis ucapkan kepada Kepala Sekolah, Guru, Staf UPT SPF SDN Mannuruki yang telah memeberikan izin dan bantuan untuk melakukan penelitian. Penulis juga ucapkan terima kasih kepada teman-teman seperjuanganku, Pgsd 18 H yang selalu menemaniku dalam suka dan duka, sahabat terbaikku Novi Yuliana serta seluruh rekan mahasiswa Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Angkatan 2018 terkhusus PGSD 18H.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati, penulis senantiasa mengharapkan kritikan dan saran dari berbagai pihak, selama saran dan kritikan tersebut sifatnya membangun karena penulis yakin bahwa suatu persoalan tidak akan berarti sama sekali tanpa adanya kritikan. Mudah-mudahan dapat memberi manfaat bagi para pembaca, terutama bagi diri pribadi penulis. Amin.

Makassar, Juli 2022

Ismawati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
SURAT PERJANJIAN	v
SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan istilah	6
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Kajian Teori	9
1. Kesulitan belajar	9
2. Higher Order Thinking Skill (HOTS)	15
3. Contoh soal Hots	32

B. Hasil Penelitian Yang Relevan	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Pendekatan dan Jenis penelitian	36
B. Tempat dan Waktu Penelitian	36
C. Subjek Penelitian	37
D. Instrumen penelitian	38
E. Teknik pengumpulan data	38
F. Teknik analisis data	41
G. Prosedur Penelitian	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan Hasil Penelitian	55
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan	58
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	60
RIWAYAT HIDUP	128

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Taksonomi Bloom Revisi..... 18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Soal Nomor 1	45
Gambar 4. 2 Jawaban S3 Pada Soal Nomor 1.....	45
Gambar 4. 3 Soal Nomor 2	47
Gambar 4. 4 Jawaban S3 Pada Soal Nomor 2.....	47
Gambar 4. 5 Jawaban S2 Pada Soal Nomor 1.....	49
Gambar 4. 6 Soal Nomor 3	51
Gambar 4. 7 Jawaban S2 Pada Soal Nomor 3.....	52
Gambar 4. 8 Jawaban S1 Pada Soal Nomor 3.....	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Soal Tes	64
Lampiran 2 Kunci Jawaban Dan Pedoman Penskoran	71
Lampiran 3 Lembar Pekerjaan Siswa	78
Lampiran 4 Pedoman Wawancara Dan Transkrip Hasil Wawancara	85
Lampiran 5 Dokumentasi.....	105
Lampiran 6 Persuratan	109



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era milenial seperti sekarang ini, dibutuhkan sumber daya manusia yang kompetitif sehingga mampu menghadapi tuntutan perkembangan jaman yang semakin maju. Kualitas Sumber daya manusia dapat diperoleh melalui pendidikan yang berkualitas dan bermutu tinggi disemua jenjang pendidikan. Pendidikan memegang peranan penting karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan merupakan suatu proses interaksi manusia dengan lingkungannya yang berlangsung secara sadar dan terencana dalam rangka mengembangkan segala potensi jasmani (kesehatan fisik) dan rohani (pikir, karya, cipta, dan budi nurani) yang menimbulkan perubahan positif dan kemajuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang berlangsung secara terus menerus.

Dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang kompetitif salah satunya dengan cara memperbaiki mutu pendidikan. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003 yaitu meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, tangguh cerdas, kreatif, terampil, disiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, dan produktif secara sehat jasmani dan ruhani.

Diperlukan suatu terobosan yang bisa memperbaiki mutu pendidikan ke arah yang lebih baik dan dapat meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri sehingga bisa menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian. Pendidikan yang bermutu adalah pendidikan yang memuat pembelajaran yang mampu membekali peserta didik dalam menghadapi tantangan di era milenial. Salah satu indikator pembelajaran bermutu adalah dapat membelajarkan peserta didik belajar secara mandiri dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Menurut Thomas dan Thorne (Hamidah, 2018:63) menjelaskan bahwa keterampilan berpikir lebih daripada menghafalkan fakta atau konsep. HOTS mengharuskan siswa melakukan sesuatu atas fakta-fakta tersebut. Siswa harus memahami, menganalisis satu sama lain, mengkategorikan, memanipulasi, menciptakan cara-cara baru secara kreatif, dan menerapkannya dalam mencari solusi terhadap persoalan-persoalan baru.

Menurut Brookhart (Sumaryanta, 2018:500) menyatakan bahwa HOTS berkaitan dengan tiga hal, yaitu: transfer, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Transfer merupakan kemampuan siswa memanfaatkan apa yang telah dipelajari dalam kehidupan. Berpikir kritis dimaksudkan sebagai berpikir rasional dan reflektif serta difokuskan pada pengambilan keputusan untuk mempercayai serta melakukan sesuatu atau tidak. Pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa memanfaatkan apa yang telah dimiliki untuk memecahkan permasalahan yang sebelumnya belum ditemukan (tidak rutin).

Newman dan Wehlage (Hamidah: 2018:75), mengatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki peranan yang sangat penting terutama dalam menunjang prestasi akademik siswa. Dengan HOTS siswa dapat membedakan ide atau gagasan secara jelas, berargumen dengan baik, mampu memecahkan masalah, mampu mengkonstruksi penjelasan, mampu berhipotesis dan memahami hal-hal kompleks menjadi lebih jelas.

Siswa yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak hanya hafal informasi tetapi memiliki kemampuan menerapkan informasi pada situasi baru yang juga meliputi keterampilan siswa dalam menalar. Hal ini sejalan dengan pendapat Thomas dan Thorne (Hamidah, 2018:75) mengatakan bahwa HOTS dapat dipelajari, HOTS dapat diajarkan pada siswa, dengan HOTS keterampilan dan karakter siswa dapat ditingkatkan. Ada perbedaan hasil pembelajaran yang cenderung hafalan dan pembelajaran HOTS yang menggunakan pemikiran tingkat tinggi. Mengingat hal tersebut, penting sekali dalam melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi sehingga siswa tidak hanya sekedar mengetahui tetapi juga berusaha memahami dan bisa mengaplikasikannya dalam persoalan yang lain.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena matematika merupakan ilmu yang dapat melatih keterampilan berpikir siswa, terutama dalam hal keterampilan berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran Matematika merupakan bidang ilmu yang tumbuh dan berkembang dari proses berpikir, artinya dasar terbentuknya matematika adalah logika.

Pembelajaran matematika yang mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa adalah pembelajaran yang dapat membuat para siswa untuk

bergulat dengan ide-ide baru, membuat dan mempertahankan penyelesaian soal dan berpartisipasi di dalam komunitas pelajar matematika. Oleh sebab itu, pembelajaran matematika siswa harus didorong untuk aktif dan guru harus memiliki potensi untuk memancing siswa agar rasa ingin tahunya menjadi tinggi dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan pemahamannya sendiri.

Pembelajaran matematika di sekolah kenyataannya masih menggunakan pembelajaran yang kurang bisa melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Matematika selama ini menjadi momok para siswa yang menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, penuh rumus dan penuh angka sehingga banyak siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika bahkan matematika dianggap sebagai hal yang menakutkan. Padahal siswa yang kurang menyukai pelajaran matematika akan menyebabkan kecemasan yang membuat kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan dan berdampak pada rendahnya prestasi belajar matematika.

Berdasarkan observasi dengan guru kelas IV pada hari jum'at , tanggal 21 januari 2022 di UPT SPF SDN Mannuruki diperoleh bahwa siswa mengalami kesulitan pada pembelajaran matematika. Kesulitan belajar tersebut mengakibatkan hasil belajar rendah karena Beberapa siswa kurang memahami konsep bangun datar sehingga kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal HOTS, dan Beberapa permasalahan tersebut menunjukan bahwa kemampuan siswa pada aspek penalaran rendah, dikarenakan siswa cenderung belajar menghafalkan rumus tanpa memahami konsepnya. Sehingga saat diberikan

soal-soal yang bervariasi meskipun dengan konsep matematika yang sama siswa bingung dan menganggap soal tersebut sulit.

Untuk mendorong siswa berpikir kritis dan analitis sesuai dengan standar Internasional maka penyempurnaan kurikulum 2013 pun dilakukan. Penyempurnaan antara lain dilakukan pada standar isi yaitu mengurangi materi yang tidak relevan serta pendalaman dan perluasan materi yang relevan bagi peserta didik serta diperkaya dengan kebutuhan peserta didik untuk berpikir kritis dan analitis. Penyempurnaan lainnya juga dilakukan pada standar penilaian, dengan mengadaptasi secara bertahap model-model penilaian standar internasional. Penilaian hasil belajar diharapkan dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*).

Menurut Mabruroh (2020) menjelaskan bahwa jenis-jenis kesulitan belajar matematika yang dialami peserta didik pada materi bangun datar persegi dan persegi panjang yaitu peserta didik kesulitan memahami sifat-sifat bangun datar, kesulitan menentukan rumus untuk menyelesaikan masalah, kelemahan dalam menghitung dan kesulitan bahasa dan membaca. Faktor penyebab kesulitan belajar matematika terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik meliputi keshatan fisik dan sikap peserta didik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik meliputi guru, dan alat yang digunakan dalam pembelajaran.

Berdasarkan kenyataan-kenyataan diatas, maka perlu adanya suatu diagnostik yang bisa melacak kesulitan yang dialami oleh siswa sehingga dapat

dapat mendorong peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, meningkatkan kreativitas, dan membangun kemandirian peserta didik untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki?

D. Batasan istilah

Batasan istilah dalam judul merupakan cara bagi peneliti untuk mempermudah dalam menjabarkan fokus kajian. Adapun batasan istilah dalam penelitian berjudul “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di UPT SPF SDN Mannuruki”

1. Analisis

Analisis adalah sebuah upaya penyelidikan terhadap suatu pokok menjadi bagian-bagian terpisah untuk mengetahui hubungannya dengan bagian yang lain.

2. kesulitan belajar

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana siswa mengalami hambatan-hambatan dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga diperlukan usaha yang lebih maksimal untuk mengatasinya.

3. Soal-soal hots

soal soal tipe *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan assesmen untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang membutuhkan penalaran yang tinggi. Soal-soal *HOTS* pada umumnya mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*Evaluating-C5*), dan mengkreasi (*creating-C6*). Namun, Pada penelitian ini dibatasi dengan mengukur pada pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*) dan mengevaluasi (*Evaluating-C5*).

4. Bangun datar

Menurut Sutan (2015:108) menyatakan bahwa Bangun datar adalah bangun yang dilukiskan pada permukaan datar. Bentuk bangun datar yang paling sederhana adalah garis. Adapula bangun datar yang dibatasi oleh garis-garis yang dinamakan sisi. Bangun ini memiliki luas dan keliling. Pada penelitian ini hanya fokus pada bangun datar persegi dan persegi panjang.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoretis maupun secara praktis.

1. Manfaat Teoretis

Sebagai bahan informasi dalam pengembangan khasanah ilmu pengetahuan agar kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) siswa mendapat

perhatian di berbagai sekolah. Dan juga sebagai bahan informasi bagi peneliti berikutnya yang mempunyai bahan kajian dengan tulisan ini.

2. Manfaat Praktis

Sebagai bahan masukan bagi pemerintah, dalam hal ini dinas pendidikan, agar melakukan pembenahan kurikulum untuk memperhatikan peningkatan kemampuan berpikir siswa serta sebagai bahan masukan bagi guru agar mengadakan peningkatan kemampuan berpikir siswa.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kesulitan belajar

Beberapa pendapat terkait pengertian kesulitan belajar Menurut Yulianto (2015:1) “Kesulitan belajar adalah suatu kondisi proses belajar yang ditandai hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai hasil belajar”. Kesulitan belajar merupakan kekurangan yang sifatnya “di dalam” atau berkenaan dengan mental, sesuatu kualitas yang tidak tampak secara lahiriah. Kesulitan belajar ditandai dengan adanya kesenjangan yang signifikan antara taraf intelegensi dengan kemampuan akademik yang seharusnya dicapai. Namun, guru dan orang tua bisa mengenali ketidakmampuan dalam belajar ini dengan mengamati tingkah laku dan kecenderungan siswa atau anak didik dalam belajar.

Menurut Subini (Puspitasari dkk, tanpa tahun: 2) kesulitan belajar merupakan “Suatu kondisi dimana kompetensi atau prestasi yang dicapai tidak sesuai dengan kriteria standar yang telah ditetapkan, baik berbentuk sikap, pengetahuan, maupun keterampilan”.

Menurut Allan (Imayanti, 2017:5) “*A learning difficult represent a discrepency between a child’s estimated academic pottential and his actual level of a academic performance*”. Kesulitan merupakan suatu kondisi tertentu yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam kegiatan mencapai tujuan, sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk mengatasinya. Kesulitan belajar diartikan sebagai suatu kondisi dalam suatu proses belajar yang ditandai

adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar. Hambatan-hambatan ini mungkin disadari dan mungkin juga tidak disadari oleh orang yang mengalaminya, dan dapat bersifat sosiologis, psikologis ataupun fisiologis dalam keseluruhan proses belajarnya. Orang yang mengalami hambatan dalam proses mencapai hasil belajar akan mendapatkan hasil di bawah semestinya.

Menurut Yulianto (2015:24) kesulitan belajar matematika merupakan “Salah satu jenis kesulitan belajar yang spesifik dengan prasyarat rata-rata normal atau sedikit dibawah rata-rata, tidak ada gangguan penglihatan atau pendengaran, tidak ada gangguan emosional primer, atau lingkungan yang kurang menunjang”. Hal ini disebabkan oleh pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar siswa, metode pembelajaran yang cenderung menggunakan cara-cara konvensional, berupa ceramah, dan terlalu banyak tugas. Dalam hal ini, anak menjadi malas berhitung karena kurang mampu memotivasi anak didiknya atau karena ketidaktepatan dalam memberikan pendekatan atau strategi pembelajaran.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar adalah suatu kondisi dimana siswa mengalami hambatan-hambatan dalam proses belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga diperlukan usaha yang lebih maksimal untuk mengatasinya

Menurut Ainurrahman (Widodo, dkk. 2017: 3) penyebab kesulitan siswa dalam menguasai matematika yaitu:

1. Kesulitan dalam mengingat fakta

Fakta adalah suatu ide atau gagasan yang dibentuk dengan memandang sifat-sifat sama dari sekumpulan eksemplar yang cocok. Dengan mengambil

adanya sekumpulan eksemplar sebagai kriteria, dapat didefinisikan apa konsep atau fakta. Kesulitan dalam mengingat fakta matematika akan menghambat siswa dalam belajar.

2. Kesulitan dalam memahami konsep

Menurut pemahaman konsep-konsep akan melahirkan teorema-teorema atau rumus-rumus. Agar konsep dan teorema itu dapat diaplikasikan ke situasi lain perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Untuk memahami konsep dan teorema ini diperlukan pengalaman belajar yang lalu. Contohnya pengurangan pecahan yang penyebutnya tidak sama, terlebih dahulu kita samakan penyebutnya dengan KPK dari penyebut-penyebut pecahan itu.

3. Kesulitan dalam memahami prinsip

Apabila suatu ide atau gagasan menghubungkan dua atau lebih konsep, maka ide atau gagasan dinamakan prinsip. Prinsip terdiri dari dua atau lebih konsep maka jika sudah mengalami kesulitan dalam memahami konsep mengakibatkan sulit pula untuk memahami prinsip-prinsip dalam matematika

4. Kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip (konsep-konsep)

Untuk dapat mengaplikasikan prinsip dalam matematika, terlebih dahulu harus dipahami prinsip matematika itu sendiri. Jika mengalami kesulitan memahami prinsip matematika, maka akan sulit mengaplikasikannya.

Mabruroh, dkk. (2020) menyatakan bahwa Kesulitan siswa dalam belajar matematika dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Faktor internal

Faktor internal penyebab kesulitan belajar matematika sangat berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Hal ini dapat dilihat dari keadaan yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor internal tersebut meliputi kesehatan fisik dan sikap peserta didik dalam belajar. Masalah kesehatan yang sering terjadi pada saat proses belajar adalah kondisi fisik peserta didik yang kurang sehat. Kesehatan fisik sangat berpengaruh dalam belajar matematika, bahkan sampai menimbulkan kesulitan belajar matematika. Ketika peserta didik sakit dan mengantuk pada saat pembelajaran matematika, menandakan bahwa kesehatan fisik peserta didik terganggu. Peserta didik tidak berkonsentrasi dalam belajar, sehingga ketika guru sedang menjelaskan materi peserta didik tidak memperhatikannya. Peserta didik tidak dapat menyerap materi pelajaran dengan baik dan berdampak pada tertinggalnya materi pelajaran. Ketika peserta didik dalam kondisi fisiknya sakit dan tidak dapat berkonsentrasi dalam belajar, guru akan memanggil orang tuanya agar peserta didik dapat beristirahat di rumah.

Pada saat mengerjakan soal tes dijumpai peserta didik yang meletakkan kepalanya diatas meja. Reaksi tersebut menunjukkan bahwa peserta didik merasakan pusing dalam mengerjakan soal. Hal tersebut membuat peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal dengan baik, dan melewati soal yang dianggapnya susah. Selain itu juga dijumpai peserta didik yang mengantuk pada saat mengerjakan soal tes, karena mengantuk peserta didik tidak berkonsentrasi dalam menghitung. Peserta didik menghitungnya dengan menggunakan jari secara manual, sehingga peserta didik tidak teliti, pada akhirnya hasil perhitungannya yang telah dikerjakan peserta didik kurang tepat.

Tingkat kebugaran jasmani mempengaruhi prestasi belajar peserta didik. Kondisi fisik yang sehat dan bugar akan memberikan pengaruh positif terhadap kegiatan belajar individu. Sebaliknya kondisi fisik yang lemah akan menghambat tercapainya hasil belajar yang kurang maksimal. Untuk mengatasi mengatasi kesehatan pada peserta didik yang dapat membuatnya mengalami kesulitan dalam belajar matematika, guru dan orang tua harus bekerjasama dalam memberikan perhatian terutama dalam kesehatan fisik peserta didik. Peran guru dalam hal ini adalah guru dapat mengarahkan peserta didik untuk menjaga kesehatannya, sedangkan orang tua sebaiknya menjaga pola makan dan kesehatan anaknya sehingga kesehatan fisik dapat terjaga dengan baik, dengan demikian peserta didik dapat menyerap dengan baik pula materi matematika yang dijelaskan oleh guru. Dalam proses belajar matematika sangat menyenangkan apabila dalam belajar peserta didik menyukainya. Akan tetapi ada saatnya peserta didik tidak menyukainya dikarenakan peserta didik merasa bingung dan pusing dalam belajar matematika. Sikap peserta didik tersebut dapat mempengaruhi dalam proses belajar dan membuatnya mengalami kesulitan belajar matematika, sehingga hasil belajar peserta didik kurang maksimal. Pada saat mengerjakan soal tes yang diberikan oleh peneliti, sebagian besar peserta didik tidak menyukai matematika. Hal ini disebabkan karena peserta didik mengalami kesulitan dalam berhitung, sehingga merasa pusing dan tidak bersemangat dalam mengerjakan soal. Sikap peserta didik dalam belajar dapat dipengaruhi oleh perasaan senang atau tidak senang terhadap performan guru, pelajaran atau lingkungan sekitarnya.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal penyebab kesulitan belajar matematika sangat berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Faktor eksternal adalah hal atau keadaan yang berasal dari luar diri peserta didik. Faktor eksternal meliputi guru dan alat yang digunakan dalam belajar. Guru merupakan salah satu komponen utama dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru tidak hanya menyampaikan informasi dengan mengajar, akan tetapi guru juga harus mempunyai sikap yang baik terhadap peserta didiknya. Sikap guru dapat menyebabkan kesulitan belajar bagi peserta didik. Dalam hal ini guru harus dapat menjaga hubungan baik dengan peserta didik, sehingga dalam kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan baik. Guru dan cara mengajarnya merupakan faktor terpenting dalam menentukan keberhasilan anak dalam belajar.

Sikap guru yang suka marah ketika ada salah satu peserta didik yang bandel, dapat mengakibatkan suasana kelas khususnya untuk belajar matematika tidak nyaman, dan sikap guru tersebut cenderung membuat peserta didik merasa ketakutan dalam belajar. Selain itu guru dalam memberikan nilai kecil, walaupun guru dalam standar penilaian sesuai dengan proses yang dilakukan oleh peserta didik. Nilai peserta didik kecil dapat membuatnya tidak bersemangat dalam belajar sehingga menimbulkan kesulitan belajar. Guru dapat menjadi penyebab kesulitan belajar karena pengambilan metode yang digunakan kurang sesuai, sifat, sikap guru yang tidak disenangi peserta didik, seperti (a) guru suka marah, tidak pernah senyum, (b) tidak pandai menerangkan, (c) pelit dalam memberikan angka, dan (e) metode mengajar guru yang dapat menimbulkan kesulitan belajar

Guru menyadari pentingnya alat yang digunakan dalam pembelajaran. Alat sebagai media penyampaian informasi agar peserta didik lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru, dengan demikian adanya alat dapat menunjang kegiatan belajar, sebaliknya jika guru dalam mengajar tidak menggunakan alat peraga, maka akan menyebabkan kesulitan belajar yang dialami peserta didik. Berdasarkan penuturan guru, tidak ditemukan alat peraga bangun datar persegi dan persegi panjang, sehingga dalam pembelajaran anak mengalami kesulitan. Alat pelajaran yang kurang lengkap menyebabkan penyajian pelajaran yang tidak baik. Terutama dalam pembelajaran matematika. Alat peraga yang digunakan pada materi bangun datar persegi dan persegi panjang, guru membuatnya sendiri dengan melibatkan peserta didik dalam pembuatannya.

2. Higher Order Thinking Skill (HOTS)

a. Pengertian

Keterampilan berpikir merupakan gabungan dua kata yang memiliki makna berbeda, yaitu berpikir (*thinking*) dan keterampilan (*skill*). Berpikir merupakan proses kognitif, yaitu mengetahui, mengingat, dan mempersiapkan, sedangkan arti dari keterampilan, yaitu tindakan dari mengumpulkan dan menyeleksi informasi, menganalisis, menarik kesimpulan, gagasan, pemecahan persoalan, mengevaluasi pilihan, membuat keputusan dan merefleksikan (Wilson dalam Fanani, 2018:60).

Menurut Hamidah (2018:4) berpikir dapat diartikan “Sebagai pengetahuan awal yang dapat diperoleh dengan cara menghubungkan antara satu dengan yang lainnya baik berupa konsep, gagasan, ataupun pengertian

sehingga baru terbentuk suatu kesimpulan”. Menurut Mayer (Hamidah, 2018:46) *“Thinking skill is ability to process mental operation includes knowledge, perception and creation”*. Dimaksudkan bahwa, kemampuan berpikir merupakan kemampuan dalam memproses operasi mental yang meliputi pengetahuan, persepsi, dan penciptaan.

Menurut Newman (Lewis, dkk. 2015:133) *“Higher order thinking skill is challenges the student to interpret, analyze, or manipulate information.”*. Newman mengatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan yang dapat memberi tantangan kepada siswa untuk menafsirkan, menganalisis, dan memanipulasi suatu informasi.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau dalam bahasa inggris dikenal dengan istilah *higher order thinking skill (HOTS)* sebenarnya bukan terminologi asing dalam pendidikan matematika, tetapi guru perlu kehati-hatian dalam memahaminya. Terminologi HOTS didefinisikan dengan beragam oleh para ahli. Mainala (Sumaryanta, 2018:500) mengatakan bahwa *“HOTS merupakan kemampuan kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif”*.

Menurut Heong dkk. (Mitri, 2016:1) kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai *“Penggunaan pikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru”*. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini menghendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi yang baru. Berpikir tingkat tinggi adalah berpikir pada tingkat lebih tinggi daripada sekedar menghafal fakta atau mengatakan sesuatu kepada seseorang persis seperti sesuatu itu disampaikan.

Menurut Gunawan (Laily, 2015:28) *higher order thinking skill* (HOTS)

atau kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah:

proses berpikir yang mengharuskan siswa untuk memanipulasi informasi yang ada dan ide-ide dengan cara tertentu yang memberikan mereka pengertian dan implikasi baru. misalnya, ketika siswa menggabungkan fakta dan ide dalam proses mensintesis, melakukan generalisasi, menjelaskan, melakukan hipotesis dan analisis, hingga siswa sampai pada suatu kesimpulan.

HOTS (Higher Order Thinking Skill) meliputi aspek kemampuan berpikir kritis, kemampuan berpikir kreatif, dan kemampuan memecahkan masalah. Berpikir kritis yaitu kemampuan untuk menganalisis, menciptakan dan menggunakan kriteria secara obyektif, serta mengevaluasi data. Berpikir kreatif yaitu kemampuan untuk menggunakan struktur berpikir yang rumit sehingga memunculkan ide yang baru dan orisinal. Kemampuan memecahkan masalah yaitu kemampuan untuk berpikir secara kompleks dan mendalam untuk memecahkan suatu masalah.

Menurut Brookhart (Hidayati, 2017:147) keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan ke dalam 3 bagian yaitu: "(1) '....define higher order thinking in terms of transfer', (2) '....define it in terms of critical thinking'. and (3) '.... define it terms of problem solving". Dalam hal ini definisi keterampilan berpikir tingkat tinggi dikategorikan ke dalam 3 bagian yaitu (1) sebagai bentuk hasil transfer hasil belajar, (2) sebagai bentuk berpikir kritis, dan (3) sebagai proses pemecahan masalah

Menurut Presseissen (Yuniar, 2015:190) menyatakan bahwa "*higher order thinking skill* (HOTS) atau keterampilan berpikir tingkat tinggi dibagi menjadi empat kelompok, yaitu pemecahan masalah, membuat keputusan,

berpikir kritis dan berpikir kreatif”. Berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir secara mendalam tentang berbagai hal untuk mencapai suatu kesimpulan.

The Australian Council for Educational Research (ACER) (Widana, 2017:3) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan “Proses menganalisis, merefleksi, memberikan argumen (alasan), menerapkan konsep pada situasi berbeda, menyusun, menciptakan. Kemampuan berpikir tingkat tinggi bukanlah kemampuan untuk mengingat, mengetahui, atau mengulang”. Ranah Kognitif berdasarkan taksonomi Bloom revisi secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. 1 Taksonomi Bloom Revisi

Kategori Ranah Kognitif	Keterangan
Mengingat	<i>Low Order Thinking Skills (LOTS)</i>
Memahami	
Mengaplikasikan	
Menganalisis	<i>High Order Thinking Skills (HOTS)</i>
Mengevaluasi	
Mencipta	

Berdasarkan tabel di atas terdapat tiga aspek ranah kognitif yakni menganalisis, mengevaluasi dan mencipta sekaligus merupakan indikator ketercapaian HOTS. Tiga indikator yang digunakan untuk mengukur HOTS dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) menganalisis adalah kemampuan siswa untuk memisahkan konsep ke dalam beberapa komponen dan menghubungkan satu sama lain untuk memperoleh pemahaman atas konsep secara utuh, (2) mengevaluasi adalah kemampuan menetapkan derajat sesuatu berdasarkan

norma, kriteria atau patokan tertentu, (3) mencipta adalah kemampuan memadukan unsur-unsur menjadi sesuatu bentuk baru yang utuh dan luas, atau membuat sesuatu yang orisinil (Dinni ;2018:172).

Menurut Krathwoll (Hamidah, 2018:68) untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi digunakan indikator yang meliputi:

- 1) *Analyze* (menganalisis) yaitu memisahkan materi menjadi bagian-bagian penyusunannya dan mendeteksi bagaimana suatu bagian berhubungan dengan satu bagiannya yang lain, meliputi:
 - a. *Differentiating* (membedakan) terjadi ketika siswa membedakan bagian yang tidak relevan dan yang relevan atau dari bagian yang penting ke bagian yang tidak penting dari suatu materi yang diberikan.
 - b. *Organizing* (mengorganisasikan) menentukan bagaimana suatu bagian elemen tersebut cocok dan dapat berfungsi bersama-sama di dalam suatu struktur.
 - c. *Atributing* (menghubungkan) terjadi ketika siswa dapat menentukan inti atau menggaris bawahi suatu materi yang diberikan.
- 2) *Evalute* (mengevaluasi) yaitu membuat keputusan berdasarkan kriteria yang standar, seperti mengecek dan mengkritik, meliputi:
 - a. *Checking* (mengecek) terjadi ketika siswa melacak ketidak konsistenan suatu proses atau hasil, menentukan proses atau hasil yang memiliki kekonsistenan internal atau mendeteksi keefektifan suatu prosedur yang sedang diterapkan.

b. *Critiquing* (mengkritisi) terjadi ketika siswa mendeteksi ketidak konsistenan antara hasil dan beberapa kriteria luar atau keputusan yang sesuai dengan prosedur masalah yang diberikan.

3) *Create* (menciptakan) yaitu menempatkan elemen bersama-sama untuk membentuk suatu keseluruhan yang koheren atau membuat hasil yang asli, seperti menyusun, merencanakan dan menghasilkan, meliputi:

- a. *Generating* (menyusun) melibatkan penemuan hipotesis berdasarkan kriteria yang diberikan.
- b. *Planning* (merencanakan) suatu cara untuk membuat rancangan untuk menyelesaikan suatu tugas yang diberikan.
- c. *Producing* (menghasilkan) membuat sebuah produk. Pada *Producing*, siswa diberikan deskripsi dari suatu hasil dan harus menciptakan produk yang sesuai dengan deskripsi yang diberikan.

Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa *HOTS* (*higher order thinking skill*) adalah kemampuan berpikir yang mengharuskan seseorang/siswa untuk berpikir kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan berpikir kreatif dengan tujuan peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka kembangkan selama belajar pada konteks yang baru.

b. Soal *Higher Order Thinking Skill*

Soal-soal *HOTS* merupakan instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, yaitu kemampuan berpikir yang tidak sekedar mengingat (*recall*), menyatakan kembali (*restate*), atau merujuk tanpa melakukan pengolahan (*recite*). Soal-soal *HOTS* pada konteks asesmen mengukur kemampuan: 1) transfer satu konsep ke konsep lainnya, 2)

memproses dan menerapkan informasi, 3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda beda, 4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan 5) menelaah ide dan informasi secara kritis. Meskipun demikian, soal-soal yang berbasis *HOTS* tidak berarti soal yang lebih sulit dari pada soal *recall*. (Widana, 2017: 3).

Menurut Kurniati (Suryapuspitarini, 2018:880) mengungkapkan bahwa Soal higher order thinking skill (*HOTS*) adalah “Indikator-indikator yang mampu mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi seseorang”. Hal in sejalan dengan pendapat Krahtwol (Suryapuspitarini, 2018: 880) menyatakan bahwa indikator untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi:

1. Menganalisis
 - a. Menganalisis informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi ke dalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali pola atau hubungannya.
 - b. Mampu mengenali serta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit.
 - c. Mengidentifikasi/merumuskan pertanyaan.
2. Mengevaluasi
 - a. Memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, dan metodologi dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektifitas atau manfaatnya.
 - b. Membuat hipotesis, mengkritik dan melakukan pengujian.
 - c. Menerima atau menolak suatu pernyataan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

3. Mencipta

- a. Membuat generalisasi suatu ide atau cara pandang terhadap sesuatu
- b. Merancang suatu cara untuk menyelesaikan masalah.
- c. Mengorganisasikan unsur-unsur atau bagian-bagian menjadi struktur baru yang belum pernah ada sebelumnya.

Soal-soal *HOTS* pada umumnya mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing*-C4), mengevaluasi (*Evaluating*-C5), dan mengkreasi (*creating*-C6). Pada pemilihan kata kerja operasional (KKO) untuk merumuskan indikator soal *HOTS*, hendaknya tidak terjebak pada pengelompokan KKO. Sebagai contoh kata kerja “menentukan” pada Taksonomi Bloom ada ranah C2 dan C3. Dalam konteks penulisan soal-soal *HOTS*, kata kerja “menentukan” bisa jadi ada ranah C5 (mengevaluasi) apabila untuk menentukan keputusan didahului dengan proses berpikir menganalisis informasi yang disajikan pada stimulus lalu peserta didik diminta menentukan keputusan terbaik. Bahkan kata kerja “Menentukan” bisa digolongkan C6 (mengkreasi) bila pertanyaan menuntut kemampuan menyusun strategi pemecahan masalah baru. Jadi, ranah kata kerja operasional (KKO) sangat dipengaruhi oleh proses berpikir apa yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.

Pada penyusunan soal-soal *HOTS* umumnya menggunakan stimulus. Stimulus merupakan dasar untuk membuat pertanyaan. Dalam konteks *HOTS*, stimulus disajikan hendaknya bersifat kontekstual dan menarik. Stimulus bersumber dari isu-isu global seperti masalah teknologi informasi, sains, ekonomi, kesehatan, pendidikan, dan infrastruktur.

Stimulus juga dapat diangkat dari permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sekitar satuan pendidikan seperti budaya, adat, kasus-kasus di daerah atau berbagai keunggulan yang terdapat di daerah tertentu. Kreativitas seorang guru sangat mempengaruhi kualitas dan variasi stimulus yang digunakan dalam penulisan soal HOTS.

Berdasarkan pemaparan teori-teori diatas, dapat disimpulkan bahwa soal soal tipe *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan assesmen untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa yang membutuhkan penalaran yang tinggi. Dengan mengerjakan soal-soal HOTS maka siswa akan mencapai level-level pada kemampuan literasi matematika siswa, dari level yang terendah yaitu mengidentifikasi informasi, kemudian menafsirkan atau memilah informasi, menerapkan suatu prosedur atau cara untuk menyelesaikan masalah, menghubungkan antara beberapa konsep yang saling berkaitan, menggunakan pemikiran dan penalaran untuk memecahkan suatu persoalan kompleks dan sampai pada level terakhir yaitu menggeneralisasikan beberapa informasi dan menyusun strategi baru untuk memecahkan persoalan. Dengan banyak berlatih mengerjakan soal-soal HOTS siswa akan mampu meningkatkan kemampuan literasi matematikanya dan juga meningkatkan kemampuan berpikirnya.

c. Ciri-ciri Soal HOTS

Menurut Hamidah (2018:82) ciri-ciri soal-soal HOTS adalah sebagai berikut:

1. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*). Dengan demikian soal-soal HOTS tidak tersurat secara eksplisit dalam stimulus.

2. Berbasis Permasalahan kontekstual

Soal-soal HOTS merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah. Permasalahan kontekstual yang dihadapi oleh masyarakat dunia saat ini terkait dengan lingkungan hidup, kesehatan, dan ruang angkasa, serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam berbagai aspek kehidupan. Dalam pengertian tersebut termasuk pula bagaimana keterampilan peserta didik untuk menghubungkan (*relate*), menginterpretasikan (*interpret*), menerapkan (*apply*) dan mengintegrasikan (*integrate*) ilmu pengetahuan dalam pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan permasalahan dalam konteks nyata.

Berikut ini diuraikan lima karakteristik asesmen kontekstual, yang disingkat *REACT*.

- a. *Relating*, asesmen yang terkait langsung dengan konteks pengalaman kehidupan nyata.
- b. *Experiencing*, asesmen yang ditekankan kepada penggalan (*Exploration*), penemuan (*Discovery*), dan penciptaan (*creation*).

- c. *Applying*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh di dalam kelas untuk menyelesaikan masalah-masalah nyata.
- d. *Communicating*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mengomunikasikan kesimpulan model pada kesimpulan konteks masalah.
- e. *Transferring*, asesmen yang menuntut kemampuan peserta didik untuk mentransformasi konsep-konsep pengetahuan dalam kelas ke dalam situasi atau konteks baru.

3. Menggunakan Soal Beragam

Bentuk-bentuk soal yang beragam dalam sebuah perangkat tes (soal-soal HOTS) sebagaimana yang digunakan dalam PISA bertujuan agar dapat memberikan informasi yang lebih rinci dan menyeluruh tentang kemampuan peserta tes. Hal ini penting diperhatikan oleh guru agar penilaian yang dilakukan dapat menjamin prinsip objektif. Artinya hasil penilaian yang dilakukan oleh guru dapat menggambarkan kemampuan peserta didik sesuai dengan keadaan sesungguhnya. Penilaian yang dilakukan secara obyektif, dapat menjamin akuntabilitas penilaian.

Terdapat beberapa alternatif bentuk soal yang dapat digunakan untuk menulis butir soal HOTS (yang digunakan pada model pengujian PISA) sebagai berikut:

a. Pilihan ganda

Pada umumnya soal-soal HOTS menggunakan stimulus yang bersumber pada situasi nyata. Soal pilihan ganda terdiri dari 2 pokok soal (*stem*) dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri atas kunci jawaban dan

pengecoh (*distractor*) . kunci jawaban ialah jawaban yang benar atau jawaban paling benar. Pengecoh merupakan jawaban yang tidak benar, namun memungkinkan seseorang terkecoh untuk memilihnya apabila tidak menguasai bahannya/materi pelajarannya dengan baik. Jawaban yang diharapkan (kunci jawaban), umumnya tidak termuat secara eksplisit dalam stimulus atau bacaan. Peserta didik diminta untuk menemukan jawaban soal yang terkait dengan stimulus/bacaan menggunakan konsep-konsep pengetahuan yang dimiliki serta menggunakan logika/penalaran. Jawaban yang benar diberikan skor 1, dan jawaban yang salah diberikan skor 0.

b. Pilihan ganda kompleks (benar/salah, atau ya/tidak)

Soal bentuk pilihan ganda kompleks bertujuan untuk menguji pemahaman peserta didik terhadap suatu masalah secara komprehensif yang terkait antara pernyataan satu dengan yang lainnya. Sebagaimana soal pilihan ganda biasa, soal-soal HOTS yang berbentuk pilihan ganda kompleks juga memuat stimulus yang bersumber pada situasi kontekstual. Peserta didik diberikan beberapa pernyataan yang terkait dengan stimulus/bacaan, lalu peserta didik diminta memilih benar/salah atau ya/tidak.

Pernyataan-pernyataan yang diberikan tersebut terkait antara satu dengan yang lainnya. Susunan pernyataan benar dan pernyataan yang salah agar diacak secara random, tidak sistematis mengikuti pola tertentu. Susunan yang terpola sistematis dapat memberi petunjuk kepada jawaban yang benar. Apabila peserta didik menjawab benar pada semua pernyataan yang diberikan skor 1 atau apabila terdapat kesalahan pada salah satu pernyataan maka diberi skor 0.

c. Isian singkat atau melengkapi

Soal isian singkat atau melengkapi adalah soal yang menuntut peserta tes untuk mengisi jawaban singkat dengan cara mengisi kata, frase, angka, atau simbol. Karakteristik soal isian singkat atau melengkapi adalah sebagai berikut.

1. Bagian kalimat yang harus dilengkapi sebaiknya hanya satu bagian dalam ratio butir soal, dan paling banyak dua bagian supaya tidak membingungkan siswa.
 2. Jawaban yang dituntut oleh soal harus singkat dan pasti yaitu berupa kata, frase, angka, simbol, tempat, atau waktu.
- d. Jawaban singkat atau pendek

Soal dengan bentuk jawaban singkat atau pendek adalah soal yang jawabannya berupa kata, kalimat pendek, atau frase terhadap suatu pertanyaan. Karakteristik soal jawaban singkat adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan kalimat pertanyaan langsung atau kalimat perintah;
2. Pertanyaan atau perintah harus jelas, agar mendapat jawaban singkat;
3. Panjang kata atau kalimat yang harus dijawab oleh siswa pada semua soal diusahakan relatif sama
4. Hindari penggunaan kata, kalimat, atau frase yang diambil langsung dari buku teks, sebab akan mendorong siswa untuk sekedar mengingat atau menghafal apa yang tertulis di buku.

Setiap langkah/kata kunci yang dijawab benar diberikan skor 1, dan jawaban yang salah diberikan skor 0.

e. Uraian

Soal bentuk uraian adalah suatu soal yang jawabannya menuntut siswa untuk mengorganisasikan gagasan atau hal yang telah dipelajarinya dengan cara mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut menggunakan kalimatnya sendiri dalam bentuk tertulis.

Dalam menulis soal bentuk uraian, penulis soal harus mempunyai gambaran tentang ruang lingkup materi yang ditanyakan dan lingkup jawaban yang diharapkan, ke dalam dan panjang jawaban, atau rincian jawaban yang mungkin diberikan oleh siswa. Dengan kata lain, ruang lingkup ini menunjukkan kriteria luas atau sempitnya masalah yang ditanyakan. Di samping itu, ruang lingkup tersebut juga akan membantu mempermudah pembuatan kriteria atau pedoman penskoran.

Untuk melakukan penskoran, penulis soal dapat menggunakan rubrik atau pedoman penskoran. Setiap langkah atau kata kunci yang dijawab benar oleh peserta didik diberi skor 1, sedangkan yang salah diberi skor 0. Dalam sebuah soal kemungkinan banyaknya kata kunci atau langkah-langkah penyelesaian soal lebih dari satu sehingga skor untuk sebuah soal bentuk uraian dapat dilakukan dengan menjumlahkan skor tiap langkah atau kata kunci yang dijawab benar oleh peserta didik.

Dalam penyusunan soal HOTS terdapat beberapa kata kerja operasional (KKO) yang sama namun berada pada ranah yang berbeda. Perbedaan penafsiran ini sering muncul ketika kita menentukan ranah KKO yang akan digunakan dalam penulisan indikator soal. Untuk meminimalkan permasalahan tersebut, Puspendik (Widana, 2017:7) mengklasifikasikannya menjadi 3 level

kognitif sebagaimana digunakan dalam kisi-kisi UN sejak tahun pelajaran 2015/2016. Pengelompokkan level kognitif tersebut yaitu:

1. Pengetahuan dan pemahaman (level 1)

Ciri-ciri soal pada level 1 adalah mengukur pengetahuan faktual, konsep, dan prosedural. Bisa jadi soal-soal pada level 1 merupakan soal kategori sukar, karena untuk menjawab soal tersebut peserta didik harus dapat mengingat beberapa rumus atau peristiwa, menghafal definisi, atau menyebutkan langkah-langkah (prosedur) melakukan sesuatu. Namun soal-soal pada level 1 bukanlah merupakan soal-soal HOTS. Contoh KKO yang sering digunakan adalah: menyebutkan, menjelaskan, membedakan, menghitung, mendaftar, menyatakan, dan lain-lain.

2. Aplikasi (level 2)

Ciri-ciri pada soal level 2 adalah mengukur kemampuan: a) menggunakan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural tertentu pada konsep lain dalam mapel yang sama atau mapel lainnya; atau b) menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural tertentu untuk menyelesaikan masalah kontekstual (situasi lain).

3. Penalaran (level 3)

Level penalaran merupakan level kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS) karena untuk menjawab soal-soal pada level 3 peserta didik harus mampu mengingat, memahami, dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural serta memiliki logika dan penalaran yang tinggi untuk memecahkan masalah-masalah yang kontekstual (situasi nyata yang tidak rutin).

Ciri-ciri soal pada level 3 adalah menuntut kemampuan menggunakan penalaran dan logika untuk mengambil keputusan (evaluasi), memprediksi dan merefleksi, serta kemampuan menyusun strategi baru untuk memecahkan masalah kontekstual yang tidak rutin. Kata kerja operasional yang sering digunakan antara lain menguraikan, mengorganisir, merancang, membangun, merencanakan, memproduksi, menemukan, memperbaharui, menyempurnakan, memperkuat, memperindah, dan mengubah.

4. Langkah-langkah penyusunan soal HOTS

Untuk menulis butir soal HOTS, penulis soal dituntut untuk dapat menentukan perilaku yang hendak diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan. Selain itu uraian materi yang akan ditanyakan (yang menuntut penalaran tinggi) tidak selalu tersedia dalam buku pelajaran. Oleh karena itu penulis soal HOTS, dibutuhkan penguasaan materi ajar, keterampilan dalam menulis soal (konstruksi soal), dan kreativitas guru dalam memilih stimulus soal sesuai dengan situasi dan kondisi daerah di sekitar satuan pendidikan.

Berikut dipaparkan langkah-langkah penyusunan soal-soal HOTS. (Widana,2017:17).

a) Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal HOTS

Terlebih dahulu kita memilih KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS. Tidak semua KD dapat dibuatkan soal model-model soal HOTS. Kita secara mandiri dapat melakukan analisis KD yang dapat dibuatkan soal-soal HOTS.

b) Menyusun kisi-kisi soal

Kisi-kisi penulisan soal-soal HOTS bertujuan untuk membantu kita dalam menulis butir soal HOTS. Secara umum, kisi-kisi tersebut diperlukan untuk memandu kita dalam:

- Memilih KD yang akan dibuat soal-soal HOTS.
- Memilih materi pokok yang terkait dengan KD yang akan diuji.
- Merumuskan indikator soal.
- Menentukan level kognitif

c) Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual

Stimulus yang digunakan hendaknya menarik, artinya mendorong peserta didik untuk membaca stimulus. Stimulus yang menarik umumnya baru, belum pernah dibaca oleh peserta didik sedangkan stimulus kontekstual berarti stimulus yang sesuai dengan kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, menarik, mendorong peserta didik untuk membaca. Dalam konteks ujian sekolah, guru dapat memilih stimulus dari lingkungan sekolah atau daerah setempat.

d) Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal

Butir-butir pertanyaan ditulis sesuai dengan kaidah penulisan butir soal HOTS. Kaidah penulisan butir soal HOTS, agak berbeda dengan kaidah penulisan butir soal pada umumnya. Perbedaannya terletak aspek materi, sedangkan pada aspek konstruksi dan bahasa relatif sama.

e) Membuat pedoman penskoran (rubrik) atau kunci jawaban

Setiap butir soal HOTS yang ditulis hendaknya dilengkapi dengan pedoman penskoran atau kunci jawaban. Pedoman penskoran dibuat untuk bentuk soal uraian sedangkan kunci jawaban dibuat untuk bentuk soal pilihan ganda, pilihan ganda kompleks(benar/sal, ya/tidak), dan isian singkat.

3. Contoh soal Hots

a. Soal menganalisis

Panjang lapangan 30 meter dan lebar 20 meter. Anak- anak berlari mengelilinginya sebanyak 3 putaran. Berapa meter jarak yang ditempuh oleh anak-anak?

Jawab:

Dik: p : 30 meter

l : 20 meter

3 kali putaran

Dit: jarak yang ditempuh?

penyelesaian:

$$\begin{aligned}\text{keliling} &= 2 \times (p + l) \\ &= 2 \times (30 + 20) \\ &= 2 \times 50 \\ &= 100 \text{ meter}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Keliling} \times 3 \text{ putaran} &= 100 \times 3 \\ &= 300 \text{ m}\end{aligned}$$

b. Soal mengevaluasi

Sebuah ruang pertemuan panjangnya 6 m dan lebarnya 4,5 m. ruangan tersebut akan dipasang keramik persegi yang panjang sisinya 60 cm. berapa buah keramik yang diperlukan untuk ruangan tersebut?

jawab:

Dik: p : 6 m

l : 4,5 m

sisi keramik 60

Dit: banyaknya keramik ?

penyelesaian:

$$\begin{aligned}
 \text{luas ruangan} &= p \times l \\
 &= 6 \text{ m} \times 4,5 \text{ m} \\
 &= 27 \text{ m} \\
 &= 27 \times 10.000 \text{ cm}^2 \\
 &= 270.000 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas keramik} &= s \times s \\
 &= 60 \text{ cm} \times 60 \text{ cm} \\
 &= 3.600 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Banyak keramik} &= \text{luas ruangan} \div \text{luas keramik} \\
 &= 270.000 \text{ cm}^2 \div 3.600 \text{ cm}^2 \\
 &= 75 \text{ buah}
 \end{aligned}$$

c. Soal mengevaluasi

Pak Erland memiliki kawat sepanjang 120 cm. kawat tersebut akan dibuat menjadi 6 buah persegi. Setiap persegi, ukuran sisinya 4 cm. berapa cm kawat pak supadi yang tersisa?

jawab:

Dik: : kawat panjangnya 120 cm

6 buah

$s = 4$

Dit: sisa kawat ?

penyelesaian:

$$\begin{aligned}
 \text{keliling 6 persegi} &= 6 \times 4 \times s \\
 &= 6 \times 4 \times 4 \\
 &= 96 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sisa kawat} &= 120 \text{ cm} - 96 \text{ cm} \\
 &= 24 \text{ cm} \\
 &= 24 \times 10.000 \text{ cm}^2 \\
 &= 240.000 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Dalam penelitian ini penulis mengacu pada penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan di laksanakan. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian oleh Pratama (2021) “Analisis kesulitan belajar matematika pada soal Hots materi bilangan bulat siswa kelas IV SDN 1 Gunung Sari”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 1 Gunungsari. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian ini bersifat kualitatif, yaitu mendeskripsi data-data yang diperoleh di lapangan. Rancangan penelitian yang digunakan juga merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini adalah kesulitan belajar yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi bilangan bulat adalah siswa kesulitan dalam memahami yang ditanyakan dalam soal dengan baik sehingga siswa kesulitan dalam mengaplikasikan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soalnya dengan benar. Siswa juga kurang teliti dalam mengerjakan soal sehingga jawaban yang diperoleh kurang maksimal.. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sedang diteliti adalah pada penelitian yang diteliti oleh Pratama beliau berfokus pada kesulitan belajar matematika pada soal hots materi bilangan bulat. Sedangkan pada penelitian ini akan diteliti disini lebih berfokus pada soal-soal hots materi bangun datar. Persamaan penelitian ini dengan peneliti yang akan diteliti yaitu sama-sama menggunakan teknik penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

2. Penelitian oleh khoiriyah (2021) “Kesulitan Belajar Matematika dalam Memahami Soal HOTS Materi Bangun Ruang pada Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 2 Ponorogo Tahun Ajaran 2020/2021”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar matematika dalam memahami soal HOTS pada materi bangun ruang yang dialami siswa kelas V MIN 2 Ponorogo, (2) mendeskripsikan kesulitan belajar matematika dalam memahami soal HOTS pada materi bangun ruang yang dialami siswa kelas V MIN 2 Ponorogo ditinjau dari hasil belajar, dan (3) mendeskripsikan faktor penghambat dan pendukung proses pembelajaran materi bangun ruang yang dialami siswa kelas V MIN 2 Ponorogo. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif studi kasus. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang sedang diteliti adalah pada penelitian yang diteliti oleh khoiriyah beliau menggunakan metode penelitian studi kasus sedangkan pada penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Persamaan penelitian ini dengan peneliti yang akan diteliti yaitu sama-sama menggunakan teknik penelitian kualitatif.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2017:9) “Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivism*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada *generalisasi*”. Penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan, melukiskan, menerangkan, menjelaskan dan menjawab secara rinci permasalahan yang akan diteliti dengan mempelajari semaksimal mungkin seorang individu, suatu kelompok, atau suatu kejadian. Dalam penelitian kualitatif manusia merupakan instrumen penelitian dan hasil penulisannya berupa kata-kata atau pernyataan yang sesuai dengan keadaan sebenarnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki yang beralamatkan di Jln. Sultan alauddin 2 No.37 Mangasa, Kec. Tamalate, Kota

Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada 21 Januari 2022.

C. Subjek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa kelas IV UPT SPF SDN Mannuruki yang terpilih untuk dijadikan subjek penelitian menganalisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal HOTS. Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. "*Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu" (Sugiyono, 2018:218).

Langkah-langkah pengambilan subjek dalam penelitian ini adalah:

1. Menetapkan kelas tempat melakukan penelitian.
2. Memilih satu kelas untuk diberikan tes soal *higher order thinking skill* dengan melihat kemampuan matematika yang dimiliki siswa, dengan pertimbangan dari guru mata pelajaran.
3. Melakukan tes soal HOTS kepada 31 siswa kemudian dipilih 3 siswa yang mendapatkan nilai rendah di bawah KKM 75. Berdasarkan pertimbangan dari guru kelas dan siswa yang terpilih adalah siswa yang mudah diajak berkomunikasi untuk menggali lebih dalam tentang kesulitan dalam menyelesaikan soal HOTS pada indikator menganalisis dan mengevaluasi. Siswa yang terpilih untuk dijadikan subjek dalam penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 3.

D. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes

Lembar tes yang digunakan adalah soal Uraian bangun datar bertipe HOTS. Tes tersebut digunakan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bertipe menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Soal tes bangun datar ini akan dikonsultasikan dengan tim validasi. Validitas item berkenaan dengan kesanggupan alat penelitian dalam mengukur item soal yang seharusnya, artinya tes tersebut harus mampu mengungkapkan kesulitan belajar matematika siswa berdasarkan indikator kesulitan siswa. Setelah peneliti melakukan validasi, maka dapat disimpulkan bahwa tes tersebut telah memenuhi validitas item karena sudah sesuai dengan kurikulum (materi dan ujian) dan telah memenuhi kisi-kisi dalam materi pelajaran.

2. Pedoman Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan adalah teknik wawancara tidak terstruktur jadi instrumen pertanyaan tidak disusun terlebih dahulu tetapi disesuaikan dengan keadaan dan ciri yang unik dari responden.

E. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Sugiyono, 2017:224).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Teknik tes pada penelitian ini merupakan cara pengumpulan data dengan cara memberikan serangkaian tugas berupa tes tertulis berbentuk uraian yang diberikan kepada subjek yang diteliti agar mendapat suatu jawaban atau nilai, yang digunakan untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal *Higher Order Thinking Skill*.

Pada tahap pelaksanaan tes, siswa diberi waktu untuk mengerjakan soal tersebut tanpa membuka buku. Pengawasan dilakukan agar siswa tidak melakukan kecurangan selama pengerjaan seperti bertanya kepada teman yang ada di sekitarnya, serta minimalisir faktor lainnya. Tes tertulis ini diupayakan dilaksanakan pada kondisi siswa dalam keadaan prima dalam menjawab soal *higher order thinking skill*, hal ini dilakukan agar pengambilan datanya dapat maksimal.

2. Pedoman Wawancara

Wawancara merupakan cara pengumpulan data dengan cara menggali data langsung dari sumbernya dengan mengadakan tatap muka secara langsung antara orang yang bertugas mengumpulkan data dengan orang yang menjadi sumber data atau subjek penelitian. Wawancara dilaksanakan setelah akhir tes terhadap siswa terpilih untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal *higher order thinking skill*. Wawancara dilakukan dengan menggunakan handphone sebagai alat perekam sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan data dan dapat diorganisir dengan baik untuk selanjutnya dianalisis. Wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian

sehingga peneliti lebih mudah mendeskripsikan kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan setiap butir soal yang diberikan. Wawancara dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas IV UPT SPF SDN Mannuruki yang telah mengikuti tes tertulis soal *higher order thinking skill* dan sejumlah orang yang berpengaruh terhadap penelitian ini.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dokumen yang berbentuk karya misalnya karya seni, yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain-lain (Sugiyono, 2017:240). Dalam penelitian ini dokumen yang dimaksud yaitu berasal dari dokumen-dokumen foto pada saat mengerjakan soal tes yang diberikan.

4. Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Menurut moleong (2017:330) triangulasi adalah teknik pengecekan keabsahan data untuk keperluan pemeriksaan atau sebagai pembanding terhadap data dengan memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu. Penelitian ini menggunakan triangulasi metode yaitu membandingkan data tes dan wawancara. Jika data-

data dari keduanya dikoreksikan diperoleh pemahaman yang sama, maka data dianggap valid sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai data tersebut.

F. Teknik analisis data

Menurut Miles, dkk. (2014) menyatakan bahwa di dalam sebuah penelitian diperlukan analisis data agar peneliti dapat berjalan dengan baik dan efektif sehingga di dalam proses penelitian tidak terjadi kesalahan. Adapun teknik analisis data yang meliputi kondensasi data, tampilan data, dan menggambar dan memverifikasi kesimpulan

1. Kondensasi data

Pemadatan data mengacu pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi, dan/atau transformasi data yang muncul dalam korpus (tubuh) lengkap dari catatan lapangan tertulis, transkrip wawancara, dokumen, dan bahan empiris lainnya. Kondensasi data dalam penelitian ini dilakukan dengan membuat rangkuman yang terdiri dari inti; inti, proses, dan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kata-kata subjek yang tidak sesuai dengan tujuan penelitian dihilangkan. Validasi data yang dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung, yaitu dengan cara verifikasi. Pada penelitian ini verifikasi data yang digunakan adalah triangulasi metode yaitu mengumpulkan data dari seorang subjek dengan metode yang berbeda yaitu melalui tes, wawancara dan dokumentasi.

2. Tampilan data

Secara umum, tampilan adalah kumpulan informasi yang terorganisir dan terkompresi yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan tindakan. tampilan data berupa informasi dalam bentuk teks naratif yang disusun,

diringkas, dan diatur agar mudah dipahami dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Dalam penelitian ini tampilan data dilakukan dengan menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari kondensasi data, sehingga dapat memungkinkan untuk ditarik kesimpulan. Dalam tampilan data ini dilengkapi dengan deskripsi data-data serta hasil wawancara yang mendukung terlaksananya pada siswa. Untuk memudahkan pemaparan data kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal HOTS materi bangun datar, maka dilakukan coding pada petikan jawaban subjek penelitian saat wawancara.

3. Menggambar dan memverifikasi kesimpulan

Dalam pandangan ini, analisis data kualitatif adalah perusahaan yang terus menerus dan berulang. Isu kondensasi data, tampilan, dan penarikan/verifikasi kesimpulan ikut bermain secara berurutan sebagai episode analisis yang mengikuti satu sama lain. Dalam penelitian ini Pada saat kegiatan analisis data berlangsung secara terus menerus selesai dikerjakan, baik yang berlangsung dilapangan maupun setelah selesai dilapangan, langkah selanjutnya adalah melakukan penarikan kesimpulan. Untuk mengarah pada hasil kesimpulan ini tentunya berdasarkan hasil dari analisis data, tes, wawancara dan dokumentasi.

G. Prosedur Penelitian

Pada bagian ini diuraikan proses pelaksanaan penelitian mulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan. Adapun prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan validasi instrumen kepada Validator.
 - b. Konsultasi dengan guru matematika UPT SPF SDN Mannuruki untuk menentukan kelas Subjek penelitian .
2. Tahap Pelaksanaan
- a. Memberikan tes tulis.
 - b. Menentukan 3 subjek penelitian yang akan diwawancarai berdasarkan hasil tes tulis dan juga pertimbangan guru mata pelajaran matematika dengan kriteria 3 siswa yang mendapat nilai terendah
 - c. Mengadakan wawancara dengan subjek terpilih.
 - d. Mengumpulkan data keseluruhan.
 - e. Melakukan analisis data.
 - f. Menafsir dan membahas hasil analisis data
 - g. Menarik kesimpulan
3. Tahap Pelaporan
- a. Menuliskan hasil-hasil penelitian
 - b. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian dari kepala UPT SPF SDN Mannuruki.
- 
- The logo of Universitas Muhammadiyah Makassar is a large, light blue watermark in the background. It features a central sunburst emblem with Arabic calligraphy. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH' is arched over the top, 'MAKASSAR' is in the center, and 'PUSHTAKAAN DAN PENERBITAN' is arched at the bottom. There are also decorative floral elements on the sides.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini mengkaji tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal hots pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki. Kesulitan-kesulitan yang akan dikaji dalam penelitian ini berdasarkan pada level menganalisis dengan indikator membedakan, mengorganisasikan dan menghubungkan. Selanjutnya, pada level mengevaluasi yaitu indikator mengecek dan mengkritisi. Berlandaskan dari hasil tes penilaian, sangat terlihat bahwa terdapat kesulitan yang dialami masing-masing subjek penelitian dalam setiap tes soalnya. Namun, tidak semua kesulitan yang dialami oleh subjek penelitian dianalisis.

Untuk memudahkan peneliti dalam menganalisis data penelitian maka digunakan, kode P serta S dengan maksud sebagai berikut:

Keterangan:

P : Pewawancara

S : Subjek penelitian

1 : Subjek penelitian ke-

Berdasarkan penelitian yang peneliti telah dilaksanakan dengan tes, wawancara, dan dokumentasi terkait kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal hots pada materi bangun datar di upt spf sdn mannuruki, maka hasil yang diperoleh sebagai berikut:

1. Kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal Hots pada Indikator Menganalisis

Berikut ini akan dipaparkan data berdasarkan tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal-soal Hots pada indikator menganalisis yaitu membedakan, mengorganisasikan, dan menghubungkan.

Soal nomor satu merupakan soal tahap menganalisis, pada tahap ini siswa diharapkan mampu membandingkan selisih keliling persegi. Berikut ini paparan soal nomor 1 pada gambar 4.1

1. Jika persegi A mempunyai panjang sisi 23 cm, sedangkan panjang sisi persegi B 7 cm lebih pendek dari persegi A. Berapakah selisih keliling persegi panjang A dan B?

Gambar 4.1 Soal Nomor 1

Berdasarkan soal di atas pada gambar 4.1. Berikut ini disajikan hasil tes dan wawancara.

1. Dik: panjang sisi A = 23 cm
 Dit: selisih keliling persegi?
 Jawab: keliling persegi A = $4 \times 23 = 92$
 B = $4 \times 7 = 28$
 Jadi selisih keliling persegi A dan B adalah $92 - 28 = 64$

Gambar 4.2 Jawaban S3 Pada Soal Nomor 1

Jawaban S3 pada soal nomor 1 gambar 4.1, menunjukkan S3 berkesulitan dalam membedakan data yang diketahui dari soal yang termasuk dalam kesulitan menentukan sisi B, terlihat dari kesalahan menentukan sisi B sehingga jawaban yang diperoleh belum benar. Untuk mengetahui kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, maka peneliti melakukan wawancara sebagai berikut:

- P* apakah yang kamu pahami dari soal tersebut?
- S3* diketahui panjang sisi A 23 cm sedangkan sisi B 7 cm
- P* apa yang ditanyakan dek?
- S3* selisih keliling persegi
- P* oke, bagaimana cara adek menentukan bahwa sisi B nya itu 7?
- S3* saya menulis berdasarkan yang angka yang terlihat dalam soal.
- P* apakah adek paham maksud dari soal tersebut?
- S3* tidak kak, saya tidak tahu maksudnya jadi saya menulis berdasarkan angka yang terdapat dalam soal.

Dari hasil petikan wawancara S3 di atas, diketahui bahwa wawancara pertama pertama dapat menyebutkan informasi yang diketahui berdasarkan yang terlihat dalam soal. Pada wawancara ke-2 dapat menentukan apa yang ditanyakan dalam soal. Selanjutnya wawancara ke-3 dapat menuliskan angka yang terlihat dalam soal. dan wawancara ke-4 tidak mampu memahami maksud soal sehingga menulis angka yang terdapat dalam soal.

Berdasarkan jawaban S3 pada gambar 4.2 dan wawancara, diketahui bahwa S3 berkesulitan dalam membedakan data yang diketahui dari soal yang termasuk dalam kesulitan menentukan sisi B. Dapat juga dilihat Pada petikan wawancara bahwa S3 kesulitan dalam memahami soal sehingga S3 mengungkapkan sesuai yang terlihat dalam soal tanpa memahami lebih dalam maksud soal tersebut.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S3 kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip yang mencakup kesulitan memahami konsep

dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan memahami maksud soal dengan tepat sehingga membuat S3 juga berkesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar.

Soal nomor dua merupakan soal tahap menganalisis, pada tahap ini subjek dapat memecahkan masalah dengan menentukan luas dan uang kembalian beni. Berikut ini paparan nomor 1 pada gambar 4.1

2. Naila ingin membuat taplak meja berbentuk persegi dari kain batik. Sisi pada taplak meja tersebut adalah 150 cm. Harga 1 m² kain batik Rp50.000,00. Berapakah luas kain batik yang dibutuhkan oleh Beni? Jika Beni membawa uang Rp150.000,00, berapakah uang kembalian Beni?

Gambar 4.3 Soal Nomor 2

Berdasarkan soal di atas pada gambar 4.3. Berikut ini disajikan hasil tes dan wawancara.

2. Dik : Harga 1 m² : 50.000
 uang yang dibawa : 150.000
 Dit : uang kembalian Beni ?
 jawab : $150.000 - 50.000$
 $= 100.000$
 jadi uang kembalian Beni adalah = 100.000

Gambar 4.4 Jawaban S3 Pada Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban S3 pada soal nomor 2 gambar 4.3, terlihat bahwa S3 kesulitan dalam mengorganisasikan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal. Terlihat dari kesalahan menentukan prosedur yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Untuk mengetahui kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, maka peneliti melakukan wawancara sebagai berikut:

P apakah kamu memahami soal tersebut?

S3 *sedikit kak*

P *apa yang diketahui dalam soal ini?*

S3 *diketahui sisinya 150 cm, harga batik 50.000, kemudian uang
uang yang dibawa beni 150.000*

P *apanya yang ditanyakan dek?*

S3 *uang kembalian beni*

P *oke, terus untuk langkah penyelesaiannya 150.000-50.000 itu bisa
dijelaskan dek dari mana?*

S3 *uang dibawa dikurang dengan harga kain batik*

P *itu rumus yang digunakan dari mana?*

S3 *itu rumusnya saya yang karang sendiri kak karena saya tidak tahu
rumus yang cocok untuk menyelesaikannya.*

Dari hasil wawancara di atas, diketahui bahwa pada wawancara pertama S3 sedikit memahami soal. kemudian wawancara ke-2 dan ke-3 dapat mengungkapkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal serta apa yang ditanyakan. Pada wawancara ke-4 langkah penyelesaian yang digunakan yaitu dengan mengurangi uang yang dibawa dengan harga batik. Petikan wawancara ke-5 siswa menyebutkan bahwa rumus yang digunakan adalah rumus yang dibuat berdasarkan pemikirannya sendiri karena bingung mengenai rumus yang cocok.

Berdasarkan jawaban S3 pada gambar 4.4 dan wawancara, diketahui bahwa S3 pada langkah penyelesaian karena tidak dapat menentukan rumus yang tepat. Dapat juga dilihat Pada petikan wawancara bahwa siswa kesulitan

dalam menentukan rumus sehingga berusaha membuat rumus baru berdasarkan pemikirannya sendiri karena bingung mengenai rumus yang tepat untuk digunakan.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S3 kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip yang mencakup kesulitan memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan dalam menentukan rumus serta berusaha membuat rumus berdasarkan pemikirannya sendiri sehingga membuat S3 juga berkesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar.

Jawaban S2 pada soal nomor 1. Berikut ini disajikan hasil tes dan wawancara.



Gambar 4. 5 Jawaban S2 Pada Soal Nomor 1

Jawaban S2 pada soal nomor 1 gambar 4.1, terlihat bahwa S2 kesulitan dalam menghubungkan hasil dan prosedur yang digunakan terlihat dari kesalahan untuk mengetahui selisih keliling A dan B. Untuk mengetahui kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, maka peneliti melakukan wawancara sebagai berikut:

- P* apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal itu?
- S2* ohh, diketahui kak sisi A itu 23 cm sedangkan sisi B itu 23 dikurangi 7 hasilnya 16 cm. ditanyakan selisih keliling persegi

- P *Ok dek, jadi dari informasi yang diketahui apa sudah bisa menentukan langkah penyelesaiannya?*
- S2 *langkah pertama setelah diketahui sisinya saya langsung selesaikan dengan menggunakan rumus keliling persegi*
- P *apa itu rumusnya keliling persegi?*
- S2 *$4 \times s$ kak*
- P *coba adek jelaskan untuk langkah penyelesaiannya?*
- S2 *Iye kak, rumus keliling persegi itu $4 \times s$ jadi yang pertama itu setelah diketahui sisi A adalah 23 langsung diselesaikan menggunakan rumus $4 \times 23 = 92$, kemudian dilanjutkan sisi B $4 \times 16 = 64$. Setelah kedua sisi diketahui selanjutnya menghitung berapa selisih sisi A dan B dengan menjumlahkan yaitu $92 + 64$ hasilnya 156.*
- P *yakin jawabannya itu sudah benar?*
- S2 *yakin saja kak*
- P *apakah kamu paham apa yang dimaksud selisih?*
- S2 *tidak kak*

Dari hasil wawancara di atas, diperoleh bahwa wawancara pertama S3 dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut. Pada wawancara ke-2 dapat menentukan kata kunci dari soal. Selanjutnya, wawancara ke-3 dapat menyebutkan rumus yang tepat dan wawancara ke-4 dapat menentukan panjang sisi A dan B sehingga hasil yang diperoleh belum benar karena siswa tidak tahu maksud dari selisih sehingga ia menjumlahkan sisi A dan B

Berdasarkan jawaban S2 pada gambar 4.5 dan wawancara, diketahui bahwa S3 kesulitan dalam memahami konsep sehingga jawaban yang diperoleh belum benar. Dapat juga dilihat Pada petikan wawancara bahwa jawaban yang diperoleh S2 belum benar karena menjumlahkan sisi A dan B sehingga dapat dikatakan bahwa S2 kesulitan menentukan panjang sisi A dan B sehingga hasil yang diperoleh belum benar karena siswa tidak tahu maksud dari selisih sehingga ia menjumlahkan sisi A dan B

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S2 kesulitan dalam memahami prinsip yang mencakup kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar karena tidak memahami selisih sehingga melakukan penjumlahan.

2. Kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal Hots pada indikator Mengevaluasi

Berikut ini akan dipaparkan data hasil kesulitan subjek dalam menyelesaikan soal-soal hots pada indikator mengevaluasi yaitu mengecek dan mmengkritisi.

Soal nomor tiga merupakan soal tahap mengevaluasi, pada tahap ini siswa diharapkan mampu menentukan banyaknya keramik yang akan dipasang.

Berikut ini paparan nomor 3 pada gambar 4.6

3. Seorang tukang ingin memasang keramik/ubin di sebuah gedung, jika gedung itu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 25 m dan lebar 16 m, dan keramik/ubin yang akan dipasang berukuran 40 cm x 40 cm, maka berapakah banyak keramik yang akan dipasang oleh tukang tersebut?

Gambar 4. 6 Soal Nomor 3

Berdasarkan soal di atas Berikut ini disajikan hasil tes dan wawancara.

$$\begin{array}{ll}
 3 & \text{dik: } p = 25 \text{ m} & \text{ukuran keramik: } 40 \text{ cm} \times \\
 & l = 16 \text{ m} & 40 \text{ cm} \\
 & \text{dit: } \text{banyaknya keramik?} & \\
 \text{jawab: } & \text{luas: } p \times l & \\
 & = 25 \times 16 & \\
 & = 400 \text{ m} &
 \end{array}$$

Gambar 4. 7 Jawaban S2 Pada Soal Nomor 3

Jawaban S2 pada soal nomor 3 gambar 4.6, terlihat bahwa S2 kesulitan dalam mengecek adanya kekurangan pada proses yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang ditanyakan pada soal. Sehingga sebenarnya proses pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal belum selesai sampai akhir yang diharapkan. Untuk menelusuri kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, maka peneliti melakukan wawancara sebagai berikut:

- P *apakah kamu memahami soal tersebut?*
- S2 *paham kak*
- P *ok, apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut*
- S2 *jadi diketahui panjangnya 25 m, lebar 16 m, ukuran keramik 40 cm × 40 cm*
- P *terus apanya yang ditanyakan?*
- S2 *banyaknya keramik*
- P *apakah informasi yang diketahui dalam soal tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal?*
- S2 *iye kak*
- P *bisa adek jelaskan bagaimana langkah penyelesaiannya ?*
- S2 *berdasarkan informasi yang diketahui dalam soal dapat diselesaikan dengan rumus luas = $p \times l$, 25×16 hasilnya 400 m*

P kenapa langkah penyelesaiannya hanya sampai disini?

S2 saya bingung kak untuk langkah selanjutnya seperti apa.

Dari hasil petikan wawancara di atas, diperoleh bahwa pada wawancara pertama S2 memahami soal. Pada wawancara ke-2 dan ke-3 dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Selanjutnya wawancara ke-4 dan ke-5 tidak dapat menyelesaikan soal berdasarkan informasi yang diperoleh karena tidak tahu rumus yang cocok digunakan untuk langkah selanjutnya. wawancara ke 6 S2 bingung dengan langkah selanjutnya.

Berdasarkan jawaban S2 pada gambar 4.11 dan wawancara, diketahui bahwa S2 hanya dapat menuliskan informasi penting yang terdapat dalam soal serta menjabarkan informasi kedalam rumus tapi tidak berhasil menyelesaikan soal. Berdasarkan wawancara terlihat siswa bingung dalam menentukan rumus untuk langkah selanjutnya yang tepat untuk menyelesaikan soal.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S2 kesulitan dalam memahami konsep yang mencakup kesulitan memahami konsep terlihat dari hasil lembar jawaban S2 adanya kekurangan pada proses yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan soal di atas pada gambar 4.6 soal nomor 3. Berikut ini disajikan hasil tes dan wawancara.

3. dik. $p = 25$
 $l = 16 \text{ m}$
 ukuran keramik = $40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
 jawab =

Gambar 4. 8 Jawaban S1 Pada Soal Nomor 3

Jawaban S1 pada soal nomor 3 gambar 4.6, terlihat bahwa subjek kesulitan dalam mengecek dan mengkritisi yang terdapat dalam soal karena S3 hanya menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tanpa ada penyelesaian dengan menggunakan rumus. Untuk menelusuri apakah siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut, maka peneliti melakukan wawancara sebagai berikut:

- P* apakah kamu memahami soal ini?
- S1* sedikit kak
- P* apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?
- S1* diketahui panjang 25, lebarnya 16 m, kemudian ukuran keramik 40 cm × 40 cm
- P* apanya yang ditanyakan ?
- S1* banyaknya keramik
- P* oke, terus kenapa sampai disini saja penyelesaiannya dek
- S1* saya bingung kak untuk meneruskannya.
- P* apakah kamu tahu informasi apa saja yang mendukung kesimpulanmu?
- S1* iya kak saya tahu tapi saya tidak bisa menjabarkan informasi tersebut sehingga membantu saya dalam menyelesaikan soal.

Dari hasil wawancara di atas, diperoleh bahwa hasil wawancara pertama S1 sedikit memahami soal, selanjutnya wawancara ke-2 dapat menjelaskan apa yang diketahui dalam soal, serta wawancara ke-3 siswa

menjelaskan apa yang ditanyakan dalam soal tersebut. wawancara ke-4 kesulitan dalam menyelesaikan soal berdasarkan informasi yang diperoleh karena tidak tahu langkah selanjutnya dan wawancara ke 5 siswa bingung dalam menjabarkan informasi dalam soal.

Berdasarkan jawaban S1 pada gambar 4.8 dan wawancara, diketahui bahwa subjek tidak ada penyelesaian selain menuliskan informasi penting yang terdapat dalam soal. Berdasarkan petikan wawancara terlihat siswa sulit dalam menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S1 kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S1 hanya menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tanpa ada penyelesaian dengan menggunakan rumus.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Analisis adalah sebuah upaya penyelidikan terhadap suatu pokok menjadi bagian-bagian terpisah untuk mengetahui hubungannya dengan bagian yang lain. Berikut ini peneliti akan membahas hasil penelitian berdasarkan paparan data yang telah disajikan sebelumnya sesuai dengan analisis kesulitan menyelesaikan soal Hots.

1. Analisis kesulitan menyelesaikan soal Hots pada indikator

menganalisis

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami subjek dalam menyelesaikan soal hots pada indikator menganalisis.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S3 kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip yang mencakup kesulitan memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan memahami maksud soal dengan tepat sehingga membuat S3 juga berkesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S3 kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip yang mencakup kesulitan memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan dalam menentukan rumus serta berusaha membuat rumus berdasarkan pemikirannya sendiri sehingga membuat S3 juga berkesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S2 kesulitan dalam memahami prinsip yang mencakup kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar karena tidak memahami selisih sehingga melakukan penjumlahan.

2. Analisis kesulitan menyelesaikan soal Hots pada Indikator mengevaluasi

Pada bagian ini, dilakukan analisis data yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan yang dialami subjek dalam menyelesaikan soal hots pada indikator mengevaluasi.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S2 kesulitan dalam memahami konsep yang mencakup kesulitan memahami konsep terlihat

dari hasil lembar jawaban S2 adanya kekurangan pada proses yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan indikator kesulitan dapat disimpulkan bahwa S1 kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S1 hanya menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tanpa ada penyelesaian dengan menggunakan rumus.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil tes, wawancara, dokumentasi, dan triangulasi maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal hots pada materi bangun datar di UPT SPF SDN Mannuruki. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada indikator menganalisis, subjek S3 kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S3 yang kesulitan memahami maksud soal dan kesulitan dalam menentukan rumus. S2 kesulitan dalam memahami prinsip yang mencakup kesulitan dalam menyelesaikan jawaban dengan tepat dan benar karena tidak memahami selisih sehingga melakukan penjumlahan.

Pada indikator mengevaluasi, S2 kesulitan dalam memahami konsep yang mencakup kesulitan memahami konsep terlihat dari hasil lembar jawaban S2 adanya kekurangan pada proses yang dilakukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang ditanyakan pada soal. S1 kesulitan dalam memahami konsep dan kesulitan memahami prinsip terlihat dari hasil lembar jawaban S1 hanya menuliskan informasi yang terdapat dalam soal tanpa ada penyelesaian dengan menggunakan rumus.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, terdapat beberapa saran yang diajukan oleh peneliti diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Hendaknya sekolah meningkatkan mutu dan kualitas pembelajaran di sekolah dengan memberikan arahan kepada seluruh guru mengenai kesulitan-kesulitan siswa, terutama dalam rana Higher Order Thinking Skill.
2. Siswa harus lebih aktif dan lebih banyak berlatih soal-soal terutama mengenai soal HOTS, agar dapat melatih kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

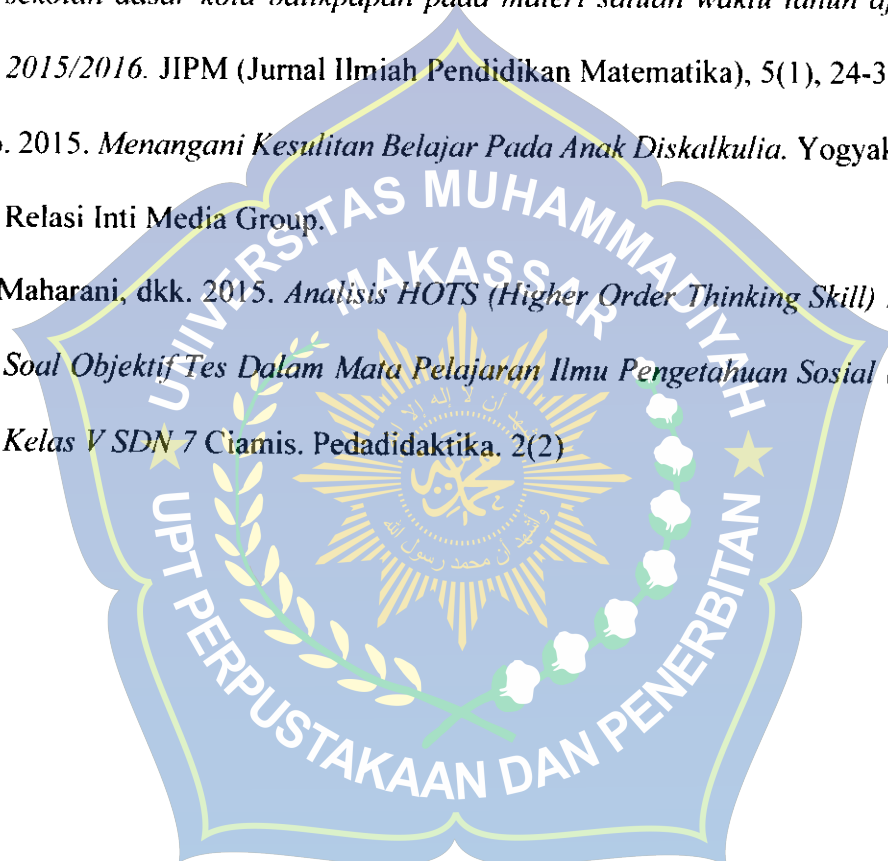


DAFTAR PUSTAKA

- Amir, A. 2014. *Pembelajaran matematika SD dengan menggunakan media manipulatif*. In Forum Paedagogik (Vol. 6, No. 01).
- Ayu, M, S. 2019. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Pada Materi Bangun Datar Dimis Parmiyatu Wassa'Adah Tembung Tahun Ajaran 2018/2019*. Skripsi Diterbitkan. Medan: Universitas Qualityiy Medan.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 2011. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hamidah, Luluk. 2018. *Higher Order Thinking Skills (Seni Melatih Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Yogyakarta: Hijaz Pustaka Mandiri
- Hidayati, Ulfah, Arini. 2017. *Melatih Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi dalam Pembelajaran Matematika pada Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar.4(2):143-155.
- Indraswari, L., Lestari, A. W., & Hastari, R. C. 2019. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal– Soal HOTS Materi Segiempat dan Segitiga Ditinjau dari Gender*. Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 7(2), 65-72.
- Ismadi, Janu. 2018. *Jagoan Matematika Sd*. Solo: pustaka mandiri
- Kamal, A, W. 2019. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skill Materi Statatistik Pada Siswa Kelas XII Ipa Sman 1 Takalar*. Skripsi diterbitkan. Makassar: Unismuh Makassar.

- Khoiriyah, Z. N. 2021. *Kesulitan Belajar Matematika dalam Memahami Soal HOTS Materi Bangun Ruang pada Hasil Belajar Siswa Kelas V MIN 2 Ponorogo Tahun Ajaran 2020/2021*. (Doctoral dissertation, IAIN Ponorogo).
- Mabrurroh, U., Sunarsih, D., & Mumpuni, A. 2020. *Analisis Kesulitan Belajar Muatan Matematika Kelas IV SD Tahfidzul Qur'an Darul Abror*. Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL, 2(01), 58-68.
- Miles, Mathew B., Huberman, A. M. & Saldana, Johnny. 2014. *Qualitative Data Analysis A Methods Sourabook*. California: SAGE Publications, inc.
- Moleong, L. J. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Pratama, R. N., Subekti, E. E., & Wardana, M. Y. S. 2021. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Soal Hots Materi Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN 1 Gunungsari*. INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 5(1), 89-101.
- Ristanty, E., Dinnullah, R. N. I., & Farida, N. 2017. *Penerapan Modal Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Segiempat dan Segitiga terhadap Pemahaman Konsep Matematika di SMP Islam Soerjo Alam*. Pi: Mathematics Education Journal, 1(1), 8-14
- Simbolon, H., Sofiyan, S., & Ramadhani, D. 2019. *Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar SD Negeri 7 Langsa*. Journal of Basic Education Studies, 2(1), 100-100.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaryanta. 2018. *Penilaian HOTS dalam Pembelajaran Matematika*. Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education.8(8):500-509.
- Sutan, Firmanawaty. 2015. *Ringkasan Lengkap Matematika SD*. Jakarta : Bestari.
- Waskitoningtyas, R. S. 2016. *Analisis kesulitan belajar matematika siswa kelas v sekolah dasar kota balikpapan pada materi satuan waktu tahun ajaran 2015/2016*. JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika), 5(1), 24-32.
- Yulianto. 2015. *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta: Relasi Inti Media Group.
- Yuniar, Maharani, dkk. 2015. *Analisis HOTS (Higher Order Thinking Skill) Pada Soal Objektif Tes Dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Kelas V SDN 7 Ciamis*. Pedadidaktika. 2(2)







KISI-KISI SOAL TES

Nama Sekolah : UPT SPF SDN MANNURUKI
 Kelas/Semester : IV/II
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Datar
 Alokasi Waktu : 60 Menit

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk soal	Nomor Soal
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang, dan segitiga termasuk melibatkan pangkat dua dengan akar pangkat dua	Bangun datar	Disajikan soal, siswa dapat membandingkan selisih keliling persegi panjang	C4	Uraian	1
		Disajikan dalam bentuk cerita, siswa dapat memecahkan luas persegi dan uang yang dikembalikan	C4	Uraian	2
		Disajikan dalam bentuk cerita, siswa dapat mengevaluasi banyaknya keramik yang akan dipasang	C5	Uraian	3
		Disajikan soal, siswa dapat mendeteksi berapa pohon yang dibutuhkan	C4	Uraian	4

		• Disajikan dalam bentuk cerita, siswa dapat mengevaluasi berapa panjang tanah dan uang yang didapat setelah penjualan	C5	Uraian	5
--	--	--	----	--------	---



SOAL TES I

Nama Sekolah : UPT SPF SDN MANNURUKI
 Kelas/Semester : IV/II
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Datar
 Alokasi Waktu : 60 Menit

Selesaikan soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Jika persegi A mempunyai panjang sisi 23 cm, sedangkan panjang sisi persegi B 7 cm lebih pendek dari persegi A. Berapakah selisih keliling persegi panjang A dan B?
2. Naila ingin membuat taplak meja berbentuk persegi dari kain batik. Sisi pada taplak meja tersebut adalah 150 cm. Harga 1 m² kain batik Rp50.000,00. Berapakah luas kain batik yang dibutuhkan oleh Beni? Jika Beni membawa uang Rp150.000,00, berapakah uang kembalian Beni?
3. Seorang tukang ingin memasang keramik/ubin di sebuah gedung, jika gedung itu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 25 m dan lebar 16 m, dan keramik/ubin yang akan dipasang berukuran 40 cm x 40 cm, maka berapakah banyak keramik yang akan dipasang oleh tukang tersebut?
4. Di sekeliling taman berbentuk persegi akan ditanami pohon pinus dengan jarak antar pohon 4 m. Jika panjang sisi taman adalah 60 m, berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?
5. Salah satu tetangga Udin seorang petani. Ia mempunyai tanah berbentuk persegi panjang seluas 416 m². Lebar tanah tersebut 16 m. Berapakah panjang tanah petani? Jika petani hendak menjual tanahnya dengan harga Rp 400.000,00 per m², berapakah uang yang didapat petan

SOAL TES II

Nama Sekolah : UPT SPF SDN MANNURUKI
Kelas/Semester : IV/II
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Datar
Alokasi Waktu : 30 Menit

Selesaikan soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Jika persegi A mempunyai panjang sisi 25 cm, sedangkan panjang sisi persegi B 8 cm lebih pendek dari persegi A. Berapakah selisih keliling persegi panjang A dan B?
2. Naila ingin membuat taplak meja berbentuk persegi dari kain batik. Sisi pada taplak meja tersebut adalah 120 cm. Harga 1 m² kain batik Rp30.000,00. Berapakah luas kain batik yang dibutuhkan oleh Beni? Jika Beni membawa uang Rp100.000,00, berapakah uang kembalian Beni?



SOAL TES III

Nama Sekolah : UPT SPF SDN MANNURUKI
Kelas/Semester : IV/II
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Datar
Alokasi Waktu : 30 Menit

Selesaikan soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Seorang tukang ingin memasang keramik/ubin di sebuah gedung, jika gedung itu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 30 m dan lebar 15 m, dan keramik/ubin yang akan dipasang berukuran 50 cm x 50 cm, maka berapakah banyak keramik yang akan dipasang oleh tukang tersebut?
2. Di sekeliling taman berbentuk persegi akan ditanami pohon pinus dengan jarak antar pohon 8 m. Jika panjang sisi taman adalah 120 m, berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?



SOAL TES IV

Nama Sekolah : UPT SPF SDN MANNURUKI
Kelas/Semester : IV/II
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Datar
Alokasi Waktu : 30 Menit

Selesaikan soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Salah satu tetangga Udin seorang petani. Ia mempunyai tanah berbentuk persegi panjang seluas 460 m^2 . Lebar tanah tersebut 20 m. Berapakah panjang tanah petani? Jika petani hendak menjual tanahnya dengan harga Rp 300.000,00 per m^2 , berapakah uang yang didapat petani?





		Total skor:	12
3	Seorang tukang ingin memasang keramik/ubin di sebuah gedung, jika gedung itu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 25 m dan lebar 16 m, dan keramik/ubin yang akan dipasang berukuran 40 cm x 40 cm, maka berapakah banyak keramik yang akan dipasang oleh tukang tersebut?	Penyelesaian: Dik = panjang = 25 m lebar = 16 m ukuran keramik = 40 cm x 40 cm Jawab : Dit = banyaknya keramik? Luas rumah = 25×16 = 400 m ² = 4.000.000 cm ² Luas keramik = 40×40 = 1600 cm ² Banyak keramik yang dibutuhkan $\frac{4.000.000}{1.600} = 2500$ keramik	1 1 1 1 1 1 1 1
		Total skor:	10
4	Di sekeliling taman berbentuk persegi akan ditanami pohon pinus dengan jarak antar pohon 4 m. Jika panjang sisi taman adalah 60 m, berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?	Penyelesaian: Dik = sisi = 60 m Jarak antar pohon = 4 m Dit = jumlah pohon pinus yang dibutuhkan? Jawab : keliling taman = $4 \times 60 = 240$ Banyak pohon pinus yang dibutuhkan = $240 : 4 = 60$ Jadi, banyak pohon pinus yang dibutuhkan adalah 60 pohon Total skor:	1 1 1 1 1 6
5	Salah satu tetangga Udin seorang petani. Ia mempunyai tanah	Penyelesaian: Dik = Luas = 416 m ² .	1

berbentuk persegi panjang seluas 416 m ² . Lebar tanah tersebut 16 m. Berapakah panjang tanah petani? Jika petani hendak menjual tanahnya dengan harga Rp 400.000,00 per m ² , berapakah uang yang didapat petani?	Lebar = 16 m	1
	Harga jual = Rp400.000,00	1
	Dit = panjang tanah dan jumlah uang yang akan didapatkan?	1
	Jawab :	
	$p = \frac{L}{l}$	1
	$p = \frac{416}{16}$	1
	Jadi panjang tanah adalah 26 m.	1
	Jumlah uang = Rp400.000,00 × 416	1
	= Rp166.400.000,00	1
	Total skor:	9



		= Rp56.800,00	1
		Total skor:	12
1	Seorang tukang ingin memasang keramik/ubin di sebuah gedung, jika gedung itu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 30 m dan lebar 15 m, dan keramik/ubin yang akan dipasang berukuran 50 cm x 50 cm, maka berapakah banyak keramik yang akan dipasang oleh tukang tersebut?	Penyelesaian: Dik = panjang = 30 m lebar = 15 m ukuran keramik = 50 cm x 50 cm Jawab : Dit = banyaknya keramik? Luas rumah = 30×15 = 450 m^2 = $4.500.000 \text{ cm}^2$ Luas keramik = 50×50 = 2.500 cm^2 Banyak keramik yang dibutuhkan $\frac{4.500.000}{2.500} = 1.800 \text{ keramik}$ Total skor:	1 1 1 1 1 1 1 1 1 10
2	Di sekeliling taman berbentuk persegi akan ditanami pohon pinus dengan jarak antar pohon 8 m. Jika panjang sisi taman adalah 120 m, berapakah pohon pinus yang dibutuhkan?	Penyelesaian: Dik = s = 120 m Jarak antar pohon = 8 m Dit = banyak pohon yang dibutuhkan? Jawab : keliling taman = $4 \times s$ = 4×120 = 480 Banyak pohon pinus yang dibutuhkan = $480 : 8 = 60$ Jadi, banyak pohon pinus yang dibutuhkan adalah 60 pohon	1 1 1 1 1 1 6

		Total skor:	
1	Salah satu tetangga Udin seorang petani. Ia mempunyai tanah berbentuk persegi panjang seluas 460 m^2 . Lebar tanah tersebut 20 m. Berapakah panjang tanah petani? Jika petani hendak menjual tanahnya dengan harga Rp 300.000,00 per m^2 , berapakah uang yang didapat petani?	Penyelesaian: Dik = Luas = 460 m^2. Lebar = 20 m Harga jual = Rp300.000,00 Dit = panjang tanah dan jumlah uang yang akan didapatkan? Jawab : $p = \frac{L}{l}$ $p = \frac{460}{20} = 23$ Jadi panjang tanah adalah 23 m. $\begin{aligned} \text{Jumlah uang} &= \text{Rp}300.000,00 \times 460 \\ &= \text{Rp}138.000.000,00 \end{aligned}$	1 1 1 1 1 1 1 1 1
		Total skor:	9



LEMBAR HASIL JAWABAN SISWA

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1.	A. Muh. Fauzan	36	Belum tuntas
2.	Ahnaf Faiz Khalifah	49	Belum tuntas
3.	Diki	14	Belum tuntas
4.	Maher Zain	12	Belum tuntas
5.	Muh. Ikram	44	Belum tuntas
6.	Muh. Ilham Asri	52	Belum tuntas
7.	Ilham Habibi	93	Tuntas
8.	Muhammad Iqra	16	Belum tuntas
9.	Muh. Fadli Hamka	82	Tuntas
10.	Muh. Nabil Nafis	90	Tuntas
11.	Muh. Raihan Ibrahim	93	Tuntas
12.	Muh. Safwan	70	Belum tuntas
13.	Muhammad Fadel Yamin	92	Tuntas
14.	Muh Fajar	43	Belum tuntas
15.	Muhammad Fayrus Al-Mugni	76	Tuntas
16.	Muh. Restu Alamsyah	87	Tuntas
17.	Muhammad Saiful Suardi (S1)	36	Belum tuntas
18.	Miftahkhul Khair	39	Belum tuntas
19.	Riffat Ahza Sudirman	89	Tuntas
20.	Zul Iqram Ramadhan	78	Tuntas
21.	Muh. Al	16	Belum tuntas
22.	Annisa Kailana	60	Belum tuntas
23.	Firastika Sri Permata Sahrin	51	Belum tuntas
24.	Humairah Azizah	68	Belum tuntas
25.	Musmirul Gina (S2)	61	Belum tuntas
26.	Reskyana	92	Tuntas
27.	Rika Dwi Lestari	84	Tuntas
28.	Sakinah Anugerah Rahman	28	Belum tuntas
29.	St Masyitha	49	Belum tuntas
30.	Zahra Aura. S (S3)	34	Belum tuntas
31.	Rara	29	Belum tuntas

Musmirul Gina (S2)

nama : musmirul gina

kelas : IV B

1. $\text{dik} : \text{ sisi A} = 23 \text{ cm}$

$\text{ sisi B} = 23 : 2 = 16 \text{ cm}$

$\text{dit} : \text{ selisih keliling persegi}$

$\text{jawab} : \text{ keliling Persegi A} = 4 \times 23 = 92$

$\text{ keliling Persegi B} = 4 \times 16 = 64$

$\text{jadi, selisih keliling A dan B} = 92 - 64$
 $= 28$

2. $\text{dik} : \text{ s} = 150 \text{ cm}$

harga batik 50.000

uang yang dibayar 150.000

$\text{dit} : \text{ ~~luas~~ dan uang kembali}$

$\text{jawab} : \text{ Luas} = \text{s} \times \text{s}$
 $= 150 \times 150$
 $= 22.500$

3. $\text{dik} : \text{ p} = 25 \text{ m}$ $\text{ukuran keramik} = 40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
 $\text{ l} = 16 \text{ m}$

$\text{dit} : \text{ banyaknya keramik}$

$\text{jawab} : \text{ Luas} = \text{p} \times \text{l}$
 $= 25 \times 16$
 $= 400 \text{ m}$

4. dik = $s = 60$

Jarak antar pohon 4 m

dit - jumlah pohon yang dibutuhkan?

Jawab - keliling = $4 \times s$

$$4 \times 60$$

$$= 240$$

Banyak pohon yang dibutuhkan : $240 : 4$
 $= 60$

5.

dik - luas : 416

lebar : 16 m

harga tanah yang akan dijual 400.000

dit - panjang tanah dan uang yang didapat?

Jawab



Zahra Aura. S

Nama : Zahra Aura S

Kelas : IV B

1. Dik : Panjang sisi A = 23 cm

B = 7 cm

Dit : Selisih keliling persegi ?

Jawab : keliling persegi A = $4 \times 23 = 92$

B = $4 \times 7 = 28$

Jadi selisih keliling persegi A dan B

adalah $92 - 28 = 64$

2. Dik : Harga 1 m² = 50.000

Dang yang dibawahi = 150.000

Dit : Uang kembali berapa ?

Jawab : $150.000 - 50.000 = 100.000$

$= 100.000$

Jadi uang kembali bernilai adalah = 100.000

3. Dik : ukuran panjang 25 m²
lebar 16 m

3

dit : banyak keramik yang akan dipasang?

Jawab : $25 \times 16 = 41$

Jadi keramik yang dibutuhkan adalah 41

4. Dik : sisi = 60

Dit : Berapa pohon yang dibutuhkan?
jawab:

keliling = $4 \times s$

= 4×60

= 240

Jadi pohon yang dibutuhkan adalah 240

5. Dik : Lebar tanah 16 m

dit : Berapa uang yang diperlukan petani? 2

Jawab : 16×416

= 432

Jadi, uang yg ~~dibutuhkan~~ petani adalah
432

24

LAMPIRAN 4
PEDOMAN WAWANCARA DAN TRANSKIP HASIL
WAWANCARA



PEDOMAN WAWANCARA

1. Apakah kamu memahami soal-soal tersebut? C4
2. Apakah yang ditanyakan dari soal tersebut? C4
3. Apakah informasi yang diketahui dalam soal tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal? C4
4. Apa langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut? C5
5. Jelaskanlah langkah-langkah penyelesaian dari jawabanmu? C5

(Sumber : Restu Wirdayanti Ramli)



TRANSKIP HASIL WAWANCARA

Keterangan :

P : adalah Peneliti

S : adalah Subjek

Hasil Wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 25 Mei 2022

1. Wawancara pada S1 (Muhammad Saiful Suardi)

Soal nomor 1

- P Assalamualaikum dek
- S1 Waalaikumsalam kak
- P Betul namanya muhammad saiful suardi?
- S1 iye, betul kak
- P Ok, kakak disini mau bertanya mengenai soal yang kemarin. Kira-kira masih ingat?
- S1 iye kak
- P Oke, langsung saja ya, tapi sebelum itu dibaca dulu soalnya nomor 1
- S1 Sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S1 Iye, saya paham kak
- P bagaimana cara kamu menjabarkan informasi dalam soal ke bentuk simbol-simbol seperti ini?
- S1 Pertama-tama saya jabarkan yang penting-penting dalam soal kak, sehingga saya dapat kuncinya yaitu menentukan sisi B nya.
- P Terus bagaimana cara kamu mengorganisir informasi informasi tersebut supaya bisa kamu dapatkan rumus yang tepat?
- S1 Nah dari kunci tersebut, saya ingat bahwa rumus keliling persegi adalah $4 \times s$ sehingga saya gunakan rumus tersebut untuk mencari keliling kedua sisi yang telah diketahui.
- P jadi apa inti sebenarnya dari soal ini untuk menyelesaikannya?
- S1 setelah keliling kedua persegi A dan B , Maka akan mudah untuk mencari selisih keliling persegi

P oke, apakah kamu bisa membuktikan ada hubungan dengan kesimpulan kamu dengan rumusan yang kamu gunakan?

S1 saya bingung kak bagaimana membuktikannya.

Soal nomor 2

P oke, lanjut nomor 2 silahkan dibaca soalnya

S1 sudah kak

P apakah kamu memahami soal ini?

S1 kurang paham kak

P informasi apa yang kamu ketahui dari soal ini?

S1 diketahui sisi taplak meja 150 cm

P ada lagi dek?

S1 banyak kak jadi saya bingung untuk langkah penyelesaiannya.

P apa yang ditanyakan?

S1 uang kembalian beni

P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa menjadi petunjuk untuk menyelesaikan soal?

S1 tidak tahu kak. Saya bingung

P apa yang membedakan dek soal nomor 1 dan 2

S1 Soal nomor 1 sebelumnya saya pernah dapat soal latihan kalau soal ini agak sulit sebenarnya kak.

Soal nomor 3

P lanjut soal nomor 3 silahkan dibaca soalnya

S1 sudah kak

P apakah kamu memahami soal ini?

S1 sedikit kak

P apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?

S1 diketahui panjang 25, lebarnya 16 m, kemudian ukuran keramik 40 cm × 40 cm

P apa yang ditanyakan ?

S1 banyaknya keramik

P oke, terus kenapa sampai disini saja penyelesaiannya dek

S1 saya bingung kak untuk meneruskannya.

- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang mendukung kesimpulanmu?
- S1 iya kak saya tahu tapi saya tidak bisa menjabarkan informasi tersebut sehingga membantu saya dalam menyelesaikan soal.

Soal nomor 4

- P oke, lanjut ke nomor 4 silahkan dibaca soalnya
- S1 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S1 sedikit kak
- P informasi apa yang kamu ketahui dari soal ini untuk mendukung pengambilan kesimpulanmu?
- S1 informasi yang saya dapat yaitu diketahui sisinya 60, jarak antar pohon 4 m, jadi setelah diketahui sisinya akan mudah menyelesaikan soal dengan rumus keliling persegi yaitu $4 \times s$
- P oke, setelah kelilingnya diketahui kenapa tidak dilanjut dek ?
- S1 saya tidak tahu kak bagaimana langkah selanjutnya.
- P apakah kamu bisa membuktikan ada hubungan dengan kesimpulan kamu dengan rumus yang kamu gunakan?
- S1 saya bingung kak bagaimana membuktikannya.

Soal nomor 5

- P lanjut nomor 5 silahkan dibaca soalnya
- S1 sudah kak
- P apakah adek paham dengan soal ini dan informasi apa yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal ini ?
- S1 tidak paham kak, soalnya sulit dan saya tidak bisa menentukan rumus yang harus digunakan.
- P dibagian mana kamu tidak paham dek ?
- S1 sebenarnya saya bisa menjabarkan apa yang diketahui dalam soal tapi saya tidak bisa lagi mau diapakan setelah itu.

2. Wawancara pada S2 (Musmirul Gina)

Soal nomor 1

- P Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

- S2 Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh
- P adek namanya siapa?
- S2 gina kak
- P Ok, nama lengkapnya gina siapa?
- S2 musmirul gina
- P iya, disini kakak akan sedikit bertanya mengenai soal yang kakak berikan kemarin
- S2 iya kak, silahkan
- P coba dek dibaca dulu soalnya nomor 1?
- S2 Iye kak, sudah saya baca
- P setelah ade baca soalnya informasi apa yang kamu pahami dari soal tersebut?
- S2 maksudnya kak
- P apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal itu?
- S2 ohh, diketahui kak sisi A itu 23 cm sedangkan sisi B itu 23 dikurangi 7 hasilnya 16 cm. ditanyakan selisih keliling persegi
- P Ok dek, jadi dari informasi yang diketahui apa sudah bisa menentukan langkah penyelesaiannya?
- S2 langkah pertama setelah diketahui sisinya saya langsung selesaikan dengan menggunakan rumus keliling persegi
- P apa itu rumusnya keliling persegi?
- S2 $4 \times s$ kak
- P coba adek jelaskan untuk langkah penyelesaiannya?
- S2 Iye kak, rumus keliling persegi itu $4 \times s$ jadi yang pertama itu setelah diketahui sisi A adalah 23 langsung diselesaikan menggunakan rumus $4 \times 23 = 92$, kemudian dilanjutkan sisi B $4 \times 16 = 64$. Setelah kedua sisi diketahui selanjutnya menghitung berapa selisih sisi A dan B dengan menjumlahkan yaitu $92 + 64$ hasilnya 156.
- P yakin jawabannya itu sudah benar?
- S2 yakin saja kak

Soal nomor 2

- P oke, lanjut nomor 2, coba adek baca lagi soalnya?

- S2 iya sudah
- P apakah adek mengerti apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?
- S2 sedikit kak
- P kalau begitu apa yang diketahui dan ditanyakan
- S2 sisi taplak meja adalah 150 cm, harga batik 50.000, kemudian uang yang dibawa beni 150.000
- P ditanyakan?
- S2 luas dan uang kembalian beni
- P apa langkah pertama yang dilakukan untuk menyelesaikan soal?
- S2 menghitung berapa luasnya
- P rumus apa yang digunakan ?
- S2 rumus untuk mencari luas persegi yaitu $s \times s = 150 \times 150$
- P berapa hasilnya?
- S2 22.500
- P oke, terus kenapa hanya sampai disini langkah penyelesaiannya?
- S2 saya bingung kak untuk langkah selanjutnya
- Soal nomor 3**
- P oke, lanjut nomor 3, silahkan dibaca soalnya?
- S2 iya sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S2 paham kak
- P ok, apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut
- S2 jadi diketahui panjangnya 25 m, lebar 16 m, ukuran keramik 40 cm $\times$ 40 cm
- P terus apanya yang ditanyakan?
- S2 banyaknya keramik
- P apakah informasi yang diketahui dalam soal tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal?
- S2 iye kak
- P bisa adek jelaskan bagaimana langkah penyelesaiannya ?

- S2 berdasarkan informasi yang diketahui dalam soal dapat diselesaikan dengan rumus $luas = p \times l$, 25×16 hasilnya 400 m
- P kenapa langkah penyelesaiannya hanya sampai disini?
- S2 saya bingung kak untuk langkah selanjutnya.

Soal nomor 4

- P oke, lanjut nomor 4, silahkan dek dibaca soalnya?
- S2 iya sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S2 paham kak
- P apa yang adek pahami setelah membaca soalnya
- S2 jadi diketahui dalam soal tersebut adalah $s = 60$ m, jarak antar pohon 4 m.
- P kemudian apanya yang ditanyakan?
- S2 jumlah pohon yang dibutuhkan
- P oke, dek gina coba bisa jelaskan bagaimana langkah penyelesaiannya sehingga menghasilkan 60?
- S2 yang pertama itu kak kita harus menentukan keliling. Rumus untuk mencari keliling yaitu $4 \times s$, berarti $4 \times 60 = 240$. Setelah kelilingnya diketahui langsung dibagi dengan 4 m. jadi banyak pohon yang dibutuhkan adalah 60 pohon.
- P bagaimana caranya periksa jawabannya sudah benar atau tidak ?
- S2 (sambil melihat kembali cakarannya) yakin kak

Soal nomor 5

- P selanjutnya kita beralih ke nomor terakhir ya dek yaitu nomor 5, silahkan dibaca soalnya?
- S2 hmm sedikit kak
- P apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?
- S2 diketahui luas 416m, lebarnya 16 m, harga tamah yang akan dijual 400.000
- P terus apanya yang ditanyakan dek
- S2 panjang tanah dan uang yang di dapat

- P berdasarkan informasi soal adek paham tapi kenapa tidak ada langkah penyelesaiannya?
- S2 saya bingung kak rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal karena panjang tidak diketahui
- P kalau misal panjang diketahui kira-kira adek menyelesaikan soalnya?
- S2 hmm, iye kak

3. Wawancara pada S3 (Zahra Aura.S)

Soal nomor 1

- P Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh
- S3 Waalaikumsalam warahmatullahi wabarakatuh
- P dengan zahra aura .s?
- S3 iye kak
- P jadi kakak sedikit mau bertanya mengenai soal yang kemarin , kira-kira dek zarah masih ingat tidak?
- S3 masih kak
- P Oke, zahra dibaca dulu dek soalnya nomor 1
- S3 Sudah kak
- P apakah yang kamu pahami dari soal tersebut?
- S3 diketahui panjang sisi A 23 cm sedangkan sisi B 7 cm
- P apa yang ditanyakan dek?
- S3 selisih keliling persegi
- P oke, bagaimana cara adek menentukan bahwa sisi B nya itu 7?
- S3 saya menulis berdasarkan yang angka yang terlihat dalam soal.
- P apakah adek paham maksud dari soal tersebut?
- S3 tidak kak, saya tidak tahu maksudnya jadi saya menulis berdasarkan angka yang terdapat dalam soal.

Soal nomor 2

- P oke, kita beralih ke nomor 2 silahkan dibaca soalnya?
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?

- S3 sedikit kak
- P apa yang diketahui dalam soal ini?
- S3 diketahui sisinya 150 cm, harga batik 50.000, kemudian uang
uang yang dibawa benih 150.000
- P apa yang ditanyakan dek?
- S3 uang kembalian benih
- P oke, terus untuk langkah penyelesaiannya $150.000 - 50.000$ itu bisa
dijelaskan dek dari mana?
- S3 uang dibawa dikurang dengan harga kain batik
- P itu rumus yang digunakan dari mana ?
- S3 itu rumusnya saya yang karang sendiri kak karena saya tidak tahu
rumus yang cocok untuk menyelesaikannya.

Soal nomor 3

- P oke, lanjut ke soal nomor 3, silahkan dibaca soalnya?
- S3 iya sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S3 khmm, sedikit kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut?
- S3 diketahui panjangnya 25 m, lebar 16 m, ukuran keramik $40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
- P ada lagi yang diketahui ?
- S3 ukuran keramik yang akan dipasang
- P bagaimana cara adek menghasilkan 41. Bisa dijelaskan langkah
penyelesaiannya seperti apa?
- S3 iye kak, jadi 41 itu diperoleh dari $25 + 16$
- P rumus apa yang adek gunakan ini?
- S3 itu rumus saya yang buat sendiri kak karena bingung rumusnya itu
seperti apa

Soal nomor 4

- P oke, lanjut nomor 4, silahkan dek dibaca soalnya?
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal ini?

- S3 sedikit kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut?
- S3 diketahui sisi 60, jarak anatar pohon 4 m.
- P apa yang ditanyakan?
- S3 berapa pohon pinus yang dibutuhkan
- P kenapa sampai disini saja langkah penyelesaiannya dek?
- S3 saya sulit dalam memahami maksud soalnya kak
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa menjadi petunjuk untuk menyelesaikan soal ?
- S3 iya kak, tapi saya tidak bisa menjabarkan informasi tersebut sehingga membantu saya dalam menyelesaikan soal.

Soal nomor 5

- P oke, lanjut nomor 5 dek, silahkan dibaca soalnya?
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal ini ?
- S3 kurang paham kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut ?
- S3 diketahui luas 416 m, lebar 16 m, harga tanah 400.000
- P apa yang ditanyakan?
- S3 luas dan uang yang didapatkan
- P coba dek bisa dijelaskan langkah penyelesaiannya seperti apa?
- S3 jadi $16 + 416 = 432$
- P ini rumus apa yang digunakan, apakah sebelumnya pernah belajar rumus seperti itu?
- S3 saya hanya menebak saja kak untuk langkah penyelesaiannya.
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa mendukung kesimpulanmu ?
- S3 tidak kak

1. Wawancara pada S1 (Muhammad Saiful Suardi)

Soal nomor 1

- P Assalamualaikum dek
- S1 Waalaikumsalam kak
- P silahkan dibaca dulu soalnya nomor 1
- S1 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S1 Iye, saya paham kak
- P bagaimana cara kamu menjabarkan informasi dalam soal ke bentuk simbol-simbol seperti ini?
- S1 Pertama-tama saya jabarkan yang penting-penting dalam soal kak, sehingga saya dapat kuncinya yaitu menentukan sisi B nya.
- P bisa adek jelaskan bagaimana cara mencari sisi B?
- S1 panjang sisi A yaitu 25 dikurang sisi B yaitu 8 sehingga menghasilkan 17.
- P Terus bagaimana cara kamu mengorganisir informasi informasi tersebut supaya bisa kamu dapatkan rumus yang tepat?
- S1 Nah dari kunci tersebut, saya ingat bahwa rumus keliling persegi adalah $4 \times s$ sehingga saya gunakan rumus tersebut untuk mencari keliling kedua sisi yang telah diketahui.
- P jadi apa inti sebenarnya dari soal ini untuk menyelesaikannya?
- S1 setelah keliling kedua persegi A dan B, Maka akan mudah untuk mencari selisih keliling persegi

Soal nomor 2

- P oke, lanjut nomor 2 silahkan baca soalnya
- S1 iye kak
- P apakah kamu memahami soal ini?
- S1 kurang paham kak, soalnya ada banyak informasi yang diketahui dalam soal itu sehingga saya tidak tahu rumus apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut.
- P informasi apa yang kamu ketahui dari soal ini?
- S1 diketahui sisi taplak meja 150 cm

- P ada lagi dek?
- S1 harga kain batik 30.000, kemudian uang dibawah sebesar 100.000
- P apa yang ditanyakan?
- S1 luas dan uang kembali
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa menjadi petunjuk untuk menyelesaikan soal?
- S1 tidak tahu kak. Saya bingung
- P bagian mana adek bingung dalam soal ini
- S1 itu yg m2 kak. Saya tidak tahu mengenai materi itu walaupun sebelumnya pernah belajar tapi saya lupa caranya.

2. Wawancara pada S2 (Musmirul Gina)

Soal nomor 1

- P Assalamualaikum dek
- S2 Waalaikumsalam kak
- P musmirul gina, coba dek dibaca dulu soalnya nomor 1 ?
- S2 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S2 sedikit kak
- P apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut?
- S2 ohh, diketahui kak sisi A itu 25 cm sedangkan sisi B itu 25 dikurangi 8 hasilnya 17 cm. yang ditanyakan itu kak selisih keliling persegi.
- P Ok dek, jadi dari informasi yang diketahui apa sudah bisa menentukan langkah penyelesaiannya?
- S2 iye kak, langkah pertama setelah diketahui sisinya saya langsung selesaikan dengan menggunakan rumus keliling persegi
- P masih ingat apa itu rumusnya keliling persegi?
- S2 iye kak, rumusnya itu $4 \times s$ kak
- P coba adek jelaskan untuk langkah penyelesaiannya?
- S2 Iye kak, rumus keliling persegi itu $4 \times s$ jadi yang pertama itu setelah diketahui sisi A adalah 25 langsung diselesaikan menggunakan rumus $4 \times 25 = 100$, kemudian dilanjutkan sisi B $4 \times 17 = 68$. Setelah

kedua sisi diketahui selanjutnya menghitung berapa selisih sisi A dan B dengan menjumlahkan yaitu $92+64$ hasilnya 156.

P paham tidak apa itu selisih ?

S2 hasil dari penjumlahan

Soal nomor 2

P oke, lanjut nomor 2, coba adek baca lagi soalnya?

S2 sudah kak

P apakah adek mengerti apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?

S2 sedikit kak

P kalau begitu apa yang diketahui dan ditanyakan

S2 sisi taplak meja adalah 120 cm, harga batik 30.000, kemudian uang yang dibawa beni 100.000

P ditanyakan?

S2 luas dan uang kembalian beni

P apa langkah pertama yang dilakukan untuk menyelesaikan soal?

S2 menghitung berapa luasnya

P rumus apa yang digunakan ?

S2 rumus untuk mencari luas persegi yaitu $s \times s = 120 \times 120$

P berapa hasilnya?

S2 14.400

P oke, terus untuk hasil 85.600 itu bisa dijelaskan dari mana?

S2 dari $100.000 - 14.400$ kak

P rumus apa yang digunakan sebenarnya ini dek?

S2 saya ji kak yg buat rumus sendiri

3. Wawancara pada S3 (Zahra Aura.S)

Soal nomor 1

P Assalamualaikum dek

S3 Waalaikumsalam kak

P Oke, zahra dibaca dulu dek soalnya nomor 1

S3 Sudah kak

P apakah yang kamu pahami dari soal tersebut?

- S3 diketahui panjang sisi A 25 cm sedangkan sisi B 8 cm
- P apa yang ditanyakan dek?
- S3 selisih keliling kak
- P oke, langkah penyelesaiannya ini sudah benar hanya saja dek keliru dalam menentukan sisi B nya , perhatikan kembali soalnya?
- S3 iye kak, saya tidak tahu maksud soalnya seperti apa jadi saya menulis sesuai yang di soal kak
- P apakah hamu bisa membuktikan ada hubungan dengan kesimpulan kamu dengan rumus yang kamu gunakan?
- S3 tidak kak

Soal nomor 2

- P oke, kita beralih ke nomor 2 silahkan dibaca soalnya?
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S3 sedikit kak
- P apa yang diketahui dalam soal ini ?
- S3 diketahui sisinya 120 cm, harga batik 30.000, kemudian uang yang dibawa beni 100.000
- P apanya yang ditanyakan dek?
- S3 luas dan uang kembalian beni
- P oke, terus untuk langkah penyelesaiannya $100.000 - 30.000$ itu bisa dijelaskan dek dari mana?
- S3 uang dibawa dikurang dengan harga kain batik kak
- P itu rumus yang digunakan dari mana ?
- S3 rumusnya saya buat sendiri kak karena tidak paham langkah selanjutnya.

Hasil Wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 21 Juli 2022

1. Wawancara pada S1 (Muhammad Saiful Suardi)

Soal nomor 2

- P lanjut soal nomor 3 silahkan dibaca soalnya
- S1 sudah kak

- P apakah kamu memahami soal ini?
- S1 sedikit kak
- P apa yang kamu ketahui dari soal tersebut?
- S1 diketahui panjang 30, lebarnya 15 m, kemudian ukuran keramik 50 cm × 50 cm
- P apanya yang ditanyakan ?
- S1 banyaknya keramik yang akan dipasang.
- P oke, apa langkah pertama yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal tersebut
- S1 pertama saya gunakan rumus luas persegi panjang yaitu $p \times l$, $30 \times 15 = 450 \text{ m}^2$.
- P oke, terus kenapa hanya sampai disitu penyelesaiannya dek?
- S1 saya tidak tahu lagi kak langkah selanjutnya.
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang mendukung kesimpulanmu?
- S1 iya kak saya tahu tapi saya tidak bisa menjabarkan informasi tersebut sehingga membantu saya dalam menyelesaikan soal.

Soal nomor 2

- P oke, lanjut ke nomor 4 silahkan dibaca soalnya
- S1 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S1 sedikit kak
- P informasi apa yang kamu ketahui dari soal ini untuk mendukung pengambilan kesimpulanmu?
- S1 informasi yang saya dapat yaitu diketahui sisinya 120, jarak antar pohon 8 m, jadi setelah diketahui sisinya akan mudah menyelesaikan soal dengan rumus keliling persegi yaitu $4 \times s$
- P oke, saya lihat kamu sudah berhasil menyelesaikan beberapa langkah tapi tidak sampai selesai. Bisa dijelaskan dek apanya yang susah ?
- S1 itu 480 kak saya tidak tahu saya apakah lagi.

P apakah kamu bisa membuktikan ada hubungan dengan kesimpulan kamu dengan rumus yang kamu gunakan?

S1 saya tidak tahu kak bagaimana membuktikannya.

2. Wawancara pada S2 (Musmirul Gina)

Soal nomor 1

P oke, lanjut nomor 3, silahkan dibaca soalnya?

S2 sudah kak

P apakah kamu memahami soal tersebut?

S2 paham kak

P ok, apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tersebut

S2 jadi diketahui panjangnya 30 m, lebar 15 m, ukuran keramik 50 cm × 50 cm

P terus apanya yang ditanyakan?

S2 banyaknya keramik

P apakah informasi yang diketahui dalam soal tersebut dapat digunakan untuk menyelesaikan soal?

S2 iye kak

P bisa adek jelaskan bagaimana langkah penyelesaiannya ?

S2 berdasarkan informasi yang diketahui dalam soal dapat diselesaikan dengan rumus $luas = p \times l$, 30×15 hasilnya 450 m²

P kenapa langkah penyelesaiannya hanya sampai disini?

S2 saya bingung kak untuk langkah selanjutnya.

Soal nomor 2

P oke, lanjut nomor 4, silahkan dek dibaca soalnya?

S2 iya sudah kak

P apakah kamu memahami soal tersebut?

S2 paham kak

P apa yang adek pahami setelah membaca soalnya

S2 jadi diketahui dalam soal tersebut adalah $s = 120$ m, jarak antar pohon 8 m.

P kemudian apanya yang ditanyakan?

S2 jumlah pohon yang dibutuhkan

- P oke, dek gina coba bisa jelaskan bagaimana langkah penyelesaiannya sehingga menghasilkan 60?
- S2 yang pertama itu kak kita harus menentukan keliling. Rumus untuk mencari keliling yaitu $4 \times s$, berarti $4 \times 120 = 480$. Setelah kelilingnya diketahui langsung dibagi dengan 8 m. jadi banyak pohon yang dibutuhkan adalah 60 pohon.
- P bagaimana caranya periksa jawabannya sudah benar atau tidak ?
- S2 (sambil melihat kembali cakarannya) yakin kak

3. Wawancara pada S3 (Zahra Aura.S)

Soal nomor 1

- P oke, lanjut ke soal nomor 3, silahkan dibaca soalnya?
- S3 iya sudah kak
- P apakah kamu memahami soal tersebut?
- S3 khmm, sedikit kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut?
- S3 diketahui panjangnya 30 m, lebar 15 m, ukuran keramik $40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$
- P ada lagi yang diketahui ?
- S3 ukuran keramik yang akan dipasang
- P bagaimana cara adek menghasilkan 45. Bisa dijelaskan langkah penyelesaiannya seperti apa?
- S3 iye kak, jadi 41 itu saya peroleh dengan menjumlahkan panjang dan lebarnya.
- P in rumus yang digunakan sebelumnya pernah dipelajari?
- S3 tidak kak itu rumus saya yang buat sendiri kak karena bingung rumus yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal tersebut

Soal nomor 2

- P oke, lanjut nomor 4, silahkan dek dibaca soalnya?
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal ini?
- S3 sedikit kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut?

- S3 diketahui sisi 120, jarak anatar pohon 8 m.
- P apa yang ditanyakan?
- S3 berapa pohon pinus yang dibutuhkan
- P kenapa sampai disini saja langkah penyelesaiannya dek?
- S3 saya bingung kak langkah selanjutnya seperti apa
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa menjadi petunjuk untuk menyelesaikan soal ?
- S3 iya kak, tapi saya tidak bisa menjabarkan informasi tersebut sehingga membantu saya dalam menyelesaikan soal.

Hasil Wawancara yang dilaksanakan pada tanggal 22 Juli 2022

1. Wawancara pada S1 (Muhammad Saiful Suardi)

Soal nomor 1

- P silahkan dibaca dulu soalnya dek
- S1 sudah kak
- P apakah adek paham dengan soal ini dan informasi apa yang bisa digunakan untuk menyelesaikan soal ini ?
- S1 sedikit kak, soalnya sulit dan saya tidak bisa menentukan rumus yang harus digunakan.
- P apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?
- S2 diketahui luas 460m, lebarnya 20 m, harga tanah yang akan dijual 300.000
- P terus apanya yang ditanyakan dek
- S2 panjang tanah dan uang yang di dapat
- P terus, dibagian mana kamu tidak paham dek kenapa tidak ada langkah penyelesaiannya ?
- S1 semuanya kak, saya tidak tahu rumus yang cocok digunakan untuk menyelesaikan soal.

2. Wawancara pada S2 (Musmirul Gina)

Soal nomor 1

- P silahkan dibaca dulu soalnya dek?
- S2 sudah kak

- P apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal?
- S2 diketahui luas 460m, lebarnya 20 m, harga tamah yang akan dijual 300.000
- P terus apanya yang ditanyakan dek
- S2 panjang tanah dan uang yang di dapat
- P bisa dijelaskan dek langkah penyelesaiannya seperti apa sehingga menghasilkan 9.200
- P jadi 9.200 itu diperoleh dari mana mungkin bisa dijelaskan dek
- S2 yaitu hasil perkalian dari 460×20 sehingga menghasilkan 9.200.
- P itu rumus apa dek
- S2 itu rumus saya buat sendiri kak karena tidak tahu bagaimana menjawabnya.

3. Wawancara pada S3 (Zahra Aura.S)

Soal nomor1

- P silahkan dibaca dulu soalnya dek
- S3 sudah kak
- P apakah kamu memahami soal ini ?
- S3 kurang paham kak
- P informasi apa yang kamu peroleh dari soal tersebut ?
- S3 diketahui luas 460 m, lebar 20 m, harga tanah 300.000
- P apa yang ditanyakan?
- S3 panjang dan uang yang didapatkan
- P coba dek bisa dijelaskan langkah penyelesaiannya seperti apa?
- S3 pertama saya jumlahkan kak $460+20$ sehingga menghasilkan 480.
- P itu rumus yang digunakan dari mana dek
- S3 itu rumus saya buat sendiri kak karena saya tidak tahu bagaimana menjawab pertanyaanya.
- P apakah kamu tahu informasi apa saja yang bisa mendukung kesimpulanmu ?
- S3 tidak kak







LAMPIRAN 6
PERSURATAN





UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No 299 Makassar
Telp 0411-860837/860132 (fax)
Email kip@unismuh.ac.id
Web www.kip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ISMAWATI
NIM : 105401124418
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-
Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di Upt Spf Sdn
Mannuruki
Pembimbing : 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.
2. Andi Ardhilah Wahyudi, S.Pd., M.Si.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	12 - 2022	Buat hambatan hand krip uraian u/ sting response	
2	19 - 7 - 2022	Rede 4 Gerd. rita indihar uraris keme. pa berdada. fah	
3	21 - 7 - 2022	Pengaran dala hand krip uraris pa. Rede 4 berdada. fah uraris keme. pa berdada. fah	

Catatan:
Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3
(tiga) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 23 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

Atiem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NPM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar

Telp. 0411-8608370/860132 (Fax)

E-mail: fkip@umh.ac.id

Web: www.fkip.umh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ISMAWATI
NIM : 105401124418
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-
Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di Upt Spf Sdn
Mannaruki
Pembimbing : 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.
2. Andi Anshilul Wabiyah, S.Pd., M.Si.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
3		Pembahasan untuk Bab IV sesuai catatan revisi yang diberikan dari dosen yg lain dan benar	
4	20 Mei 2022	Ke 4/ uga	

Catatan:
Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 23 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NPM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

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

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ISMAWATI
NIM : 105401124418
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-
Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di Upt Spf Sdn
Mannuruki
Pembimbing : 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.
2. Andi Ardhilah Wahyudi, S.Pd., M.Si.

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1)	Juni, 27 Juni 2022	- Lemplepi Abstrak BAB I Untuk materi Bangun datar, garisan materi yang mudah bagian HOTS - Perbaikan hasil kerja pada masalah - Untuk hasil desain agar beraturan - kesulitan dalam menyelesaikan Soal - soal HOTS pada siswa dapat terlihat pada hasil.	

Catatan:
Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3
(tiga) kali dan Skripsi telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 23 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

Aliem Bahri, S.Pd., M.Pd.
NBM. 1148913



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Jalan Sultan Alauddin No. 259 Makassar

Telp. 0411-869837/869132 (Fax)

Email: fkip@ummu.ac.id

Web: www.fkip.ummu.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ISMAWATI
NIM : 105401124418
Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-
Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di Upt Spf Sdn
Mannuruki
Pembimbing : 1. Dr. Sukmawati, M.Pd.
2. Andi Ardhilah Wahyudi, S.Pd., M.Si.

No.	Harap Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
2.	Senin, 2 Juli 2022	- lengkapi instrumen - Harus pada BAB IV - ah kembali nyatakan - kesimpulan dengan daftar - putusan	
3.	Senin, 4 Juli 2022	- Perbaikan kesimpulan - pada masalah - Acc untuk mengikut	

Catatan

Mahasiswa dapat mengikuti Skripsi jika telah melakukan pembimbingan minimal 3 (tiga) kali dan Skripsi telah disetujui oleh dua pembimbing

Makassar, 23 Mei 2022

Mengetahui,

Ketua Prodi PGSD

Alien Bahri, S.Pd., M.Pd.
NPM. 1148913



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
UNIT PELAKSANA TEKNIS SEKOLAH PENDIDIKAN FORMAL
SEKOLAH DASAR NEGERI MANNURUKI
KELURAHAN MANGASA KECAMATAN TAMALATE



Alamat : Jln. Sultan Alauddin II No.37, Email: sdumannuruki045@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 421.2/ 020/ UPT_SPF_SDMn/ VI/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala UPT SPF SDN Mannuruki, menerangkan bahwa:

Nama : Ismawati
 NIM/ Jurusan : 105401124418/ PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Makassar

Benar bahwa mahasiswa tersebut di atas telah menyelesaikan penelitian pada UPT SPF SDN Mannuruki Kecamatan Tamalate Kota Makassar berdasarkan surat izin penelitian dari Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar, dengan No.070/0210/K/Umkep/V/2022, dengan judul:

"ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL-SOAL HOTS PADA MATERI BANGUN DATAR DI UPT SPF SDN MANNURUKI."

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sepenuhnya.

Makassar, 22 Juni 2022

Kepala UPT SPF SDN Mannuruki

Neneng Nur Endah S.Pd, M.Pd
NIP. 196212201986112001





PEMERINTAH KOTA MAKASSAR DINAS PENDIDIKAN

Jl. Angrek No. 2 Kel. Paropo Kec. Panakkukang
Kota Makassar 90231, Sulawesi Selatan

Website : <https://disdik.makassar.go.id> email : disdikmakamks@gmail.com



IZIN PENELITIAN

NOMOR : 070/0210/K/Umkep/V/2022

Dasar : Surat Kepala Kantor Badan Kesatuan Bangsa Kota Makassar
Nomor : 070/908-II/BPKB/V/2022 Tanggal 12 Mei 2022
Maka Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar :

MENGIZINKAN

Kepada

Nama : ISMAWATI
NIM / Jurusan : 105401124418 / PGSD
Pekerjaan : Mahasiswa (S1)
Alamat : Jl. Siti Alauddin No. 259, Makassar

Untuk

Mengadakan Penelitian di UPT SPF SDN Mannuruki Kota Makassar
dalam rangka penyusunan Skripsi pada UNISMUH di Makassar
dengan judul penelitian:

**ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL
SOAL HOTS PADA MATERI BANGUN DATAR DI UPT SPF SDN
MANNURUKI MAKASSAR**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus melapor pada Kepala Sekolah yang bersangkutan.
2. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah.
3. Harus mematuhi tata tertib dan peraturan di Sekolah yang berlaku.
4. Hasil penelitian 1 (satu) exemplar di laporkan kepada Kepala Dinas Pendidikan Kota Makassar.

Demikian izin penelitian ini di berikan untuk di gunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di Makassar
Pada Tanggal : 17 Mei 2022

An KEPALA DINAS

Sekretaris

KASUBAG UMUM DAN KEPEGAWAIAN

A. SITI OUMHARIJAH SE
Pangkat Pembina Tk.I
NIP : 19700109 199403 2 004



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111

Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867

Email [Kesbang@makassar.go.id](mailto:kesbang@makassar.go.id) Home page <http://www.makassar.go.id>

Makassar, 12 Mei 2022

Kepada

Yth. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KOTA MAKASSAR

Di -

MAKASSAR

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 070/ *gob* -II/BKBPV/2022

Dasar

1. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
3. Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Makassar (Lembaran Daerah Kota Makassar Tahun 2016 Nomor 8).

Memperhatikan

Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan nomor 451/S.01/P1SP/2022 Tanggal 28 Mei 2022 perihal Izin Penelitian.

Setelah membaca maksud dan tujuan penelitian yang tercantum dalam proposal penelitian, maka pada prinsipnya Kami menyetujui dan memberikan Izin Penelitian kepada :

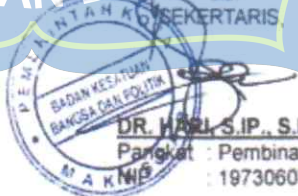
Nama : **ISMAWATI**
 NIM / Jurusan : 105401124418 / PGSD
 Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / UNISMUH
 Tanggal pelaksanaan : 29 April s/d 29 Juni 2022
 Jenis Penelitian : Skripsi
 Alamat : Jl. Sri Alauddin No. 259, Makassar
 Judul : **"ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL-SOAL HOST PADA MATERI BANGUN DATAR DI UPT SPF SD MANNURUKI"**

Demikian Surat Izin Penelitian ini diberikan agar digunakan sebagaimana mestinya dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota melalui Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar Melalui Email Bidanghubisbakesbangpol@nks@gmail.com.

a.n. WALIKOTA MAKASSAR

KEPALA BADAN KESBANGPOL
u.b.

SEKERTARIS.



DR. HARI S.I.P., S.H., M.H., M.Si

Pangkat : Pembina Tingkat I/IV b

: 19730607 199311 1 001

Tembusan :

1. Walikota Makassar di Makassar (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel di Makassar;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Makassar (sebagai laporan);
4. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;
5. Ketua LP3M UNISMUH Makassar di Makassar;
6. Mahasiswa yang bersangkutan;
7. Arsip.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. 866972 Fax. (0411) 865588 Makassar 90221 E-mail: ip3mu@unismu.ac.id



Nomor : 1679/05/C.4-VIII/IV/40/2022

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Prov. Sul-Sel

di -

Makassar

24 Ramadhan 1443 H

25 April 2022 M

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 9712/EKIP/A.4-II/IV/1443/2022 tanggal 25 April 2022, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : ISMAWATI

No. Stambuk : 10540 1124418

Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian pengumpulan data dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul :

"Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Soal Hots Pada Materi Bangun Datar di UPT SPF SDN Manuruli"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 29 April 2022 s/d 29 Juni 2022

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khairan katziraa.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Ketua LPP3M,

Dr. H. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716

BAB I - Ismawati 105401124418

by Tahap Skripsi



Submission date: 26-jul-2022 11:18AM (UTC+0700)

Submission ID: 1875310234

File name: BAB_I_21.docx (19.03K)

Word count: 1313

Character count: 8628

BAB I - Ismawati 105401124418

ORIGINALITY REPORT

6%
SIMILARITY INDEX

6%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

0%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

jurnal.umus.ac.id
Internet Source

3%

2

id.scribd.com
Internet Source

3%

Exclude quotes

Exclude bibliography On

Exclude matches



BAB II - Ismawati 105401124418

by Tahap Skripsi



Submission date: 26-jul-2022 11:19AM (UTC+0700)

Submission ID: 1875310461

File name: BAB_I_26.docx (32.77K)

Word count: 4899

Character count: 32118

BAB II - Ismawati 105401124418

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

6%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to UIN Raden Intan Lampung
Student Paper

8%

2

Unais Mabruroh, Diah Sunarsih, Atikah
Mumpuni. "Analisis Kesulitan Belajar Muatan
Matematika Kelas IV SD Tahfidzul Quran
Darul Abroc", Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL
2020
Publication

2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

2%





BAB III - Ismawati

105401124418

by Tahap Skripsi

Submission date: 26 Jul-2022 11:21AM (UTC+0700)

Submission ID: 1675311332

File name: BAB_III_27.docx (18.52K)

Word count: 1170

Character count: 9129

BAB III - Ismawati 105401124418

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

3%

★ id.123dok.com

Internet Source

Exclude quotes

Exclude bibliography

On

Go

Exclude matches

2%



BAB IV - Ismawati

105401124418

by Tahap Skripsi



Submission date: 26-Jul-2022 11:23AM (UTC+0700)

Submission ID: 1875312084

File name: BAB_IV_24.docx (484.35K)

Word count: 2188

Character count: 13862

BAB IV - Ismawati 105401124418

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

2%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



digilibadmin.unismuh.ac.id
Internet Source

2%

Exclude quotes

On

Exclude matches

2%

Exclude bibliography

On



BAB V - Ismawati 105401124418

by Tahap Skripsi



Submission date: 26 Jul 2022 11:24AM (UTC+0700)

Submission ID: 1875312433

File name: BAB_V_21.docx (13.71K)

Word count: 225

Character count: 1.488

BAB V - Ismawati 105401124418

ORIGINALITY REPORT

3%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES



Bima Prakarsa Arzfi, Resi Ananda, Yanti Fitria.

3%

"Analisis Kesulitan Level Kognitif pada
Evaluasi Sumatif Mata Pelajaran Sains di
Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021

Publication

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches

< 2%

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR
UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

RIWAYAT HIDUP



Ismawati, Dilahirkan di Bone pada Tanggal 9 Juli 2000. Anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Ayahanda Pirman dan Ibunda Habaria. Penulis masuk sekolah dasar pada tahun 2006 di SD Negeri 174 Samaenre dan tamat tahun 2012, penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2015 di SMP Negeri 3 Pujananting dan tamat di SMA Negeri 17 Bone pada tahun 2018. Pada tahun yang sama (2018), penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Makassar dengan mengambil jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Penulis pernah menjadi anggota di salah satu ortom muhammadiyah yaitu Tapak suci.

