

SKRIPSI

**ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA
KOTAGAJAH**

Oleh :

**MEGA PERTIWI
2001031020**



**Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
1445 H / 2024 M**

SKRIPSI

**ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA
KOTAGAJAH**

Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Sebagai Syarat Memperoleh Gelar Sarjana

Pendidikan (S.Pd)

Oleh :

Mega Pertiwi

NPM. 2001031020

Pembimbing :

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd

Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
1445 H / 2024 M**

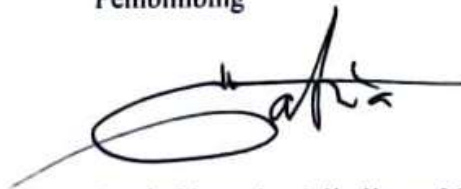
PERSETUJUAN

Judul : ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT
INSAN MULIA KOTAGAJAH
Nama : Mega Pertiwi
NPM : 2001031020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

DISETUJUI

Untuk diajukan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Metro.

Metro, 12 Juni 2024
Pembimbing



Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
NIDN. 2011119203



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

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metro.univ.ac.id, e-mail: tarbiyah@metra.iaim.ac.id

NOTA DINAS

Nomor : -
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Permohonan Dimunaqsyahkan

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institut Agama Islam Negeri Metro
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah kami mengadakan pemeriksaan dan bimbingan seperlunya, maka skripsi penelitian yang telah disusun oleh :

Nama : Mega Pertiwi
NPM : 2001031020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Yang berjudul : ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH

Sudah kami setuju dan dapat diajukan ke Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro untuk dimunaqsyahkan.


Demikian harapan kami dan atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGMI


Dr. Siti Annisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003

Metro, 12 Juni 2024
Pembimbing


Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
NIDN. 2011119203

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

No: 0-3514/11.28.1/D/PP.00.9/07/2024

Skripsi dengan judul: ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS IV SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH, yang disusun oleh: Mega Pertiwi, NPM: 2001031020, Program Studi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah diujikan dalam sidang munaqosyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada hari/tanggal: Senin, 24 Juni 2024.

TIM PENGUJI

Ketua/Moderator : Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd

Penguji I : Suhendi, M.Pd.I

Penguji II : Rahmad Ari Wibowo, S.Pd.I, M.Fil.I

Sekretaris : Ratih Rahmawati, M.Pd



Mengetahui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



Dr. Zuhairi, M.Pd

NIP. 19620612 198903 1 006

**ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA
KOTAGAJAH**

ABSTRAK

Oleh :

Mega Pertiwi

Matematika ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah dengan menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, serta menghitung. Matematika tersusun diantara beberapa angka dan lambang yang dapat dipahami hanya dengan membutuhkan penalaran yang logis dan memerlukan pembuktian yang shahih sehingga matematika berguna untuk melatih daya berfikir seseorang agar dapat memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini berujuan untuk menganalisa letak kesulitan siswa dalam suatu pemecahan masalah pada soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah. Dengan jumlah 20 siswa yang terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan instrumen yang digunakan adalah tes soal yang terdiri dari 4 soal cerita dengan nuansa islami disesuaikan dengan tempat dimana penelitian ini dilakukan serta lembar-lembar wawancara siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh bahwa siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika materi bangun ruang kubus dan balok. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes soal bahwa terdapat 12 dari 20 siswa yang belum berhasil mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) yang ditentukan oleh sekolah. Pada saran penelitian lanjutan perlu mengubah maupun menambah variabel penelitian, yang bersifat eksperimental dengan menggunakan alat peraga atau model pembelajaran.

Kata Kunci : *Kesulitan Memecahkan Masalah, Matematika Bangun Ruang*

ORISINALITAS PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mega Pertiwi

NPM : 2001031020

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Metro, 19 Juni 2024
Yang Menyatakan



Mega Pertiwi
NPM. 2001031020

MOTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا

Artinya, Allah tidak akan membebani hambanya melainkan sesuai dengan kesanggupannya.¹

¹ Q.S Al-Baqarah : 286

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat-Nya, sehingga berhasil menyelesaikan Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro dan menyelesaikan penulisan skripsi ini. Peneliti persembahkan hasil studi ini kepada :

1. Kedua orang tuaku tercinta, bapak Suyono dan ibu Siti Fatimah, yang selalu memberikan kasih sayang , semangat cinta kasih dan motivasi kepadaku serta mendoakan untuk keberhasilanku.
2. Kakakku Endang Khusnul Qotimah yang selalu memberikan arahan serta dukungan finansial kuliahku.
3. Sahabat-Sahabatku PGMI D, terkhusus Anif Novitasari dengan NPM 2001031001 yang sudah membersamai dan memberi dukungan penuh Ketika penulisan skripsi ini
4. Kepala Sekolah SD IT Insan Mulia Kotagajah, papak Jumingin, S.Pd.I dan wali kelas V Ibu Elsi Diah Refianti yang telah membantu dan memberikan bimbingan kepada peneliti dalam melakukan penelitian
5. Almamater Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

KATA PENGANTAR

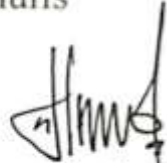
Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah sehingga peneliti diberikan kesempatan dan dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah”, Dengan upaya penyelesaian Skripsi ini dengan banyaknya bantuan dan berbagai bimbingan dari pihak, oleh karenanya peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Siti Nurjanah, M.Ag PIA, Rektor IAIN Metro.
2. Dr. Zuhairi, M.Pd, Dekan FTIK.
3. Dr. Siti Annisah, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Yunita Wildaniati, M.Pd, Pembimbing yang telah mengarahkan peneliti
5. Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd, Pembimbing yang telah mengarahkan peneliti.
6. Bapak dan Ibu dosen IAIN Metro yang telah mentransfer ilmunya.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaannya.

Metro, 05 Juni 2024

Penulis



Mega Pertiwi

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ORISINALITAS PENELITIAN	vii
MOTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Batasan Masalah.....	6
C. Pertanyaan Penelitian	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
1. Tujuan Penelitian.....	6
2. Manfaat Penelitian.....	6
E. Penelitian Relevan	7
BAB II KAJIAN TEORI.....	12
A. Analisis Kesulitan Belajar	12
1. Pengertian Analisis.....	12
2. Kesulitan Belajar	14

3. Jenis-jenis Kesulitan Belajar	19
B. Matematika	22
1. Pengertian Matematika	22
2. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Matematika	24
C. Memecahkan Masalah	27
D. Materi Bangun Ruang (Kubus dan Balok)	31
1. Kubus	31
2. Balok	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Jenis dan Sifat Penelitian	35
1. Jenis Penelitian	35
2. Sifat Penelitian	35
B. Sumber Data	36
1. Sumber Data Primer	36
2. Sumber Data Sekunder	36
C. Lokasi Penelitian	36
D. Teknik Pengambilan Sampel	37
E. Teknik Pengumpulan Data	37
1. Tes	38
2. Wawancara	39
3. Dokumentasi	40
F. Teknik Penjamin Keabsahan Data	41
G. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. Pembahasan Hasil Penelitian	101

BAB V	PENUTUP	112
	A. Kesimpulan.....	112
	B. Saran	113
DAFTAR PUSTAKA		114
LAMPIRAN		118
RIWAYAT HIDUP		187

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Daftar Nilai Hasil Tes	45
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Hasil Tes Siswa	48
Gambar 4.21 Nilai Ulangan Harian Siswa	101
Gambar 4.22 Soal Cerita	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Outline	119
Lampiran 2 Silabus	123
Lampiran 3 Instrumen Tes	131
Lampiran 4 Pedoman Penskoran Tes	136
Lampiran 5 Pedoman Wawancara Siswa	137
Lampiran 6 Wawancara dengan Wali Kelas	138
Lampiran 6 Daftar Nilai Ulangan Harian	142
Lampiran 7 Daftar Nilai Tes Siswa	143
Lampiran 8 Hasil Tes Tiap Indikator	145
Lampiran 9 Hasil Tes Tiap Subjek Siswa	147
Lampiran 10 Surat Izin Prasurevey	167
Lampiran 11 Surat Balasan Prasurevey	168
Lampiran 12 Pengesahan Seminar Proposal	169
Lampiran 13 Surat Bimbingan Skripsi	170
Lampiran 14 Buku Bimbingan Skripsi	171
Lampiran 15 Surat Tugas	176
Lampiran 16 Surat Izin Research	177
Lampiran 17 Surat Keterangan Pelaksanaan Research	178
Lampiran 18 Surat Bebas Pustaka Jurusan	179
Lampiran 20 Surat Bebas Pustaka Perpustakaan	180
Lampiran 21 Turnitin	181
Lampiran 22 Dokumentasi Kegiatan	183

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam kurikulum 2013, matematika bertujuan untuk membuat siswa dapat memiliki kemampuan penalaran dan melatih kecerdasan otak.¹ Menurut pendapat Hataruk, matematika adalah pengetahuan yang merupakan produk dari sosial dan budaya yang digunakan sebagai alat pikir dalam memecahkan masalah dan di dalamnya memuat sejumlah aksioma, definisi, teorema, pembuktian, masalah, dan solusi.²

Matematika melibatkan lebih dari sekedar mengetahui materi pelajaran, dan juga melibatkan penerapan konsep, fakta, dan alat untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Konsep matematika juga dipergunakan untuk komunikasi dengan orang lain dan menjelaskan fenomena yang terjadi.³ Selanjutnya menurut Kline matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.⁴

¹ Richardo, *“Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013.”*, 120.

² Hutaaruk, *“Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Resiliensi Matematis Mahasiswa Melalui Model Problem-Based Dengan Pendekatan Metakognitif”*, 2023

³ Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. *“Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika 2018.”*, 309.

⁴ Rahmah, *“Hakikat Pendidikan Matematika.”*, 2018, Vol. 2, 3.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah dengan menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, serta menghitung. Matematika tersusun diantara beberapa angka dan lambang yang dapat dipahami hanya dengan membutuhkan penalaran yang logis dan memerlukan pembuktian yang shahih sehingga matematika berguna untuk melatih daya berfikir seseorang agar dapat memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, contoh ketika akan membuat bak mandi perlu diukur terlebih dahulu untuk memastikan berapa volume air yang dapat ditampung bak mandi tersebut dengan menggunakan ilmu matematika yaitu bangun ruang.

Bangun ruang merupakan bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut.⁵ Sehubungan dengan kalimat diatas, bangun ruang memiliki kehidupan yang paling dekat dengan pekerjaan sehari-hari, misalnya di sekeliling kehidupan manusia terdapat banyak macam benda-benda ruang. Untuk menciptakan sebuah barang memerlukan alat untuk mengukur benda yang akan dibuat, contoh ketika seorang buruh bangunan membuat bak mandi dengan panjang 3 meter, lebar 2 meter dan tinggi 1 meter. Secara tidak langsung buruh bangunan tersebut bukan hanya menyelesaikan pekerjaannya tetapi juga sedang belajar matematika.

⁵ Drs. Agus Suharjana, M.Pd., *Pengenalan Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya di SD, (Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika Yogyakarta, 2019), 1.*

Dengan pentingnya peranan tersebut, menjadikan matematika materi bangun ruang sebagai mata pelajaran yang wajib diajarkan kepada semua peserta didik dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang selanjutnya dengan tingkatan yang berbeda, tujuannya agar siswa mampu berfikir secara logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.⁶ Meskipun telah dilakukan berbagai upaya yang dilakukan seorang guru diantaranya dengan menerapkan berbagai model pendekatan, strategi, metode dan media yang tepat dalam pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran.⁷ hasilnya tetap belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hambatan yang terdapat didalam sebuah proses belajar merupakan suatu tantangan bagi guru. Misalnya prestasi belajar siswa dikatakan rendah maka hal tersebut juga akan berpengaruh pula pada motivasi belajar siswa. Sebagai contoh siswa yang mengalami kesulitan belajar karena adanya pembelajaran yang dirasa sulit maka hal itu dapat menimbulkan kebencian siswa, bahkan dapat berpotensi membuat siswa frustrasi akibat masalah kesulitan belajar tersebut. Hambatan yang dimaksud itu mungkin bersumber dari siswa itu sendiri karena tidak memiliki fokus yang baik ketika guru sedang menjelaskan contoh pengerjaan soal, sehingga sebagian besar ditemukan adanya kesulitan siswa dalam menguasai suatu pokok bahasan padahal hanya merupakan lanjutan dari pokok bahasan sebelumnya.

⁶ Nurdiansyah, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 138 Basokeng Kabupaten Bulukumba 2018.", 2.

⁷ Sumardjan, *Desain Pembelajaran Mtk SD Menyenangkan*, (Semarang: Formaci press 2017), 3.

Pengetahuan dasar tentang matematika akan berpengaruh terhadap perkembangan konsep lanjutan. Namun selama ini pembelajaran matematika tergolong dalam pembelajaran yang membosankan, sulit dan menegangkan.⁸ Kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru menjadi bukti nyata bahwa kemampuan matematika pada siswa masih rendah. Beragam dan bervariasinya kemampuan siswa, dan minat dalam mata pelajaran sangat mempengaruhi pola belajar mereka didalam maupun luar ruangan kelas. Siswa yang memiliki minat belajar tinggi akan cenderung aktif dan memperhatikan pelajaran serta memiliki kemungkinan yang lebih besar memperoleh hasil belajar yang memuaskan.⁹

Hal ini sejalan dengan hasil wawancara penelitian yang dilakukan pada kelas V, diketahui siswa kesulitan memahami perintah soal, kesulitan menentukan rumus yang digunakan untuk menghitung, siswa kurang memahami materi matematika khususnya bangun ruang, siswa kurang memperhatikan guru saat kegiatan belajar mengajar langsung dikelas, siswa kurang latihan soal matematika, siswa masih belum memahami konsep-konsep dasar yang sudah diajarkan pada materi bangun ruang, serta ketika siswa belajar pada satu materi kemudian siswa belum paham sudah diperintahkan untuk belajar ketahap selanjutnya.

Melihat hal tersebut tentunya guru perlu memilih tindakan dan mengupayakan solusi kesulitan belajar yang dialami siswa, hal tersebut

⁸ Pautina, "Aplikasi Teori Gesalt Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak 2018.", 25.

⁹ Nuzliah, "Kontribusi Motivasi Belajar, Kreatifitas Terhadap Probelm Solving (Pemecahan Masalah) Siswa Dalam Belajar Serta Implikasi Terhadap Bimbingan dan Konseling di SMPN 29 Padang", *Jurnal Edukasi*, Vol. 1, Nomor 2, Juli 2017, 159.

dilakukan melalui guru membantu siswa untuk mempelajari dan memahami materi serta menjelaskan ulang materi atau bagian yang belum dipahami.

Adanya ungkapan bahwa belajar matematika itu sulit, menarik peneliti untuk mencari dan mengetahui letak kesulitan yang dialami siswa. Seperti halnya kesulitan siswa pada pokok bahasan bangun ruang, jika itu dibiarkan berlanjut, siswa akan menemukan kembali kesulitan dalam mempelajari lanjutan pokok bahasan itu pada jenjang yang lebih tinggi. Oleh sebab itu perlu untuk mengetahui kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep matematika oleh guru dan juga penyebab kesulitan siswa perlu diketahui sedini mungkin untuk dicari alternatif pemecahannya. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari kesulitan belajar yang berlarut-larut dan terbawa sampai jenjang yang lebih tinggi.¹⁰

Berdasarkan hasil prasurvei yang dilakukan pada tanggal 13 November 2023 di SD IT Insan Mulia Kotagajah diperoleh informasi, bahwa kemampuan siswa dalam menguasai materi ajar bangun ruang masih tergolong rendah, pada saat tes ulangan harian mata pelajaran matematika penyelesaian soal materi ajar bangun ruang terhitung dari 20 siswa yang ada hanya 3 orang saja yang mampu mencapai KKM dengan nilai di atas 70, artinya 85% siswa kelas V dinyatakan mengalami kesulitan dalam pembelajaran.

Adapun permasalahan yaitu siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal, Contohnya siswa mengetahui dan mengenal bahwa kubus dibangun oleh beberapa persegi empat, tetapi saat menggambar siswa terkadang menggambar

¹⁰ Hasibuan, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 12 Bandung." Vol. 7, No. 1, 19.

balok. Hal itulah yang memotivasi penulis untuk melakukan penelitian tentang “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah”

B. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan tidak meluas dari pembahasan yang dimaksudkan, maka skripsi ini membataskan ruang lingkup penelitian pembelajaran matematika kelas V penyelesaian soal pada materi bangun ruang kubus dan balok berdasarkan ranah kognitif.

C. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka masalah yang hendak dipecahkan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

Aspek apa saja penyebab kesulitan pemecahan masalah matematika pada pokok bahasan bangun ruang siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan dalam memecahkan masalah matematika dengan pokok bahasan bangun ruang materi kubus dan balok pada kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- a) Bagi siswa, dapat mengurangi rasa cemas terhadap mata pelajaran matematika dan dapat menumbuhkan sikap saling bekerja sama

dan saling menghargai siswa lain yang berkemampuan dan berlatar belakang berbeda. Menumbuhkan semangat belajar matematika sehingga diharapkan hasil belajar siswa akan meningkat.

- b) Bagi guru, dapat mendorong guru untuk melihat dan mengetahui kesulitan belajar matematika pada pokok bahasan bangun ruang yang dialami oleh siswa, sehingga dapat memilih solusi alternatif yang menarik untuk memecahkan beberapa masalah yang dihadapi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Penelitian Relevan

1. Robiatul Adawiah (2019)

Dengan judul, “Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sederhana Pada Siswa Kelas IV MI Mathlaul Huda Cicalengka”. Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti setelah dilakukan upaya untuk mengatasi kesulitan belajar matematika ini dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika materi bangun ruang terdapat peningkatan yang signifikan pada setiap pertemuan hasil tes matematika semester I dan II. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata yang mengalami peningkatan nilai sebesar 10, angka yang sering muncul dari hasil tes 60 menjadi 70 sehingga terdapat grafik perbedaan dari kedua hasil tes tersebut.¹¹

¹¹ Robiatul Adawiah, “Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sederhana Pada Siswa Kelas IV MI Mathlaul Huda Cicalengka”, 29.

Kelebihan pada penelitian yang dilakukan di MI Mathlaul Huda Cicalengka adalah sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan teknik pengumpulan data yang lengkap yaitu portofolio, tes dan dokumentasi. sehingga data tersebut dapat menjadi validasi hasil dari penelitian tersebut. Adapun kekurangannya, upaya guru yang ditulis dalam latar belakang dirasa kurang jelas dan tidak ditulis secara rinci. Penulis hanya mendeskripsikan perbandingan hasil yang didapat ketika observasi dan hasil setelah diberikan soal tes untuk lanjut dianalisis.

Selain itu terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan di MI Mathlaul Huda Cicalengka dengan penelitian ini yaitu lokasi, judul dan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan pada penelitian ini tidak menggunakan portofolio namun menggunakan wawancara. Soal tes pada kedua penelitian ini juga sangat berbeda, pada penelitian ini soal dibuat dengan bentuk cerita permasalahan yang bernuansa islami, sedangkan soal tes pada penelitian di MI Mathlaul Huda hanya esay dengan jawaban singkat dan tingkat kesulitannya pun berbeda.

2. Guritno Nurcahyo (2020)

Penelitian skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Balok dan Kubus Menggunakan Metode Realistic Mathematic Education Dengan Media Busabal Rubrikubus Pada Siswa Kelas V MI Kumpulrejo 02 Salatiga Tahun Pelajaran 2020/2021”, Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan langkah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi

yang dilaksanakan dengan dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan metode RME dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas V pada volume bangun ruang (balok dan kubus). Keberhasilan penelitian ini dapat ditunjukkan melalui tes yang telah diperoleh. Pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa atau 71,4% dan yang belum tuntas 6 siswa atau 28,6% dengan rata-rata kelas 70,2. siklus II yang tuntas sebanyak 21 siswa atau 100% dan rata-rata kelasnya 88,1.¹²

Kelebihan pada penelitian di MI Kumpulrejo 02 Salatiga yaitu menggunakan metode penelitian PTK, menjadi acuan dalam mengembangkan dan melakukan inovasi pembelajaran sehingga yang dilakukan senantiasa tampak baru dan menjadi sebuah evaluasi untuk meningkatkan profesionalisme guru melalui penelitian yang dilakukan. Adapun kekurangannya pada penelitian tersebut kurang efisien dan tepat waktu, jeda pada pelaksanaan prasurvey ke siklus I dan II terlalu lama.

Selain itu terdapat perbedaan penelitian di MI Kumpulrejo 02 Salatiga dengan penelitian ini yaitu metode yang dipakai. Metode penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan hanya menganalisis hasil dari tes yang diberikan, sedangkan penelitian di MI Kumpulrejo 02 Salatiga memakai metode PTK dan menggunakan RME sebagai metode dalam meningkatkan hasil. Perbedaan selanjutnya terletak pada waktu penelitian, penelitian PTK lebih memerlukan waktu lebih banyak dibandingkan dengan penelitian kualitatif. Selain itu pada pemilihan soal

¹² Guritno Nurcahyo, "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Balok dan Kubus Menggunakan Metode Realistic Mathematic Education Dengan Media Busabal Rubrikubus Pada Siswa Kelas V MI Kumpulrejo 02 Salatiga Tahun Pelajaran 2020/2021"

tes, penelitian ini menggunakan soal cerita dengan nuansa islami sesuai dengan sekolah yang diteliti yaitu SD IT Insan Mulia Kotagajah.

3. Ratna Dewi (2020)

Dengan judul, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang (Balok, Kubus) Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SDN 125 Pekanbaru”. Berdasarkan penelitian tersebut memperoleh hasil, sebelum dilaksanakannya tindakan sebesar (46,42%) atau sebanyak 13 siswa yang berhasil tuntas dan (53,57%) atau 15 siswa yang tidak tuntas. Siklus I sebesar (75%) atau 21 siswa berhasil tuntas dan pada pelaksanaan siklus II sebesar (92,85 %) atau sebanyak 26 siswa berhasil tuntas. Berdasarkan hasil perolehan tersebut hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan dari sebelum pelaksanaan tindakan sampai pelaksanaan siklus II sebesar 46,42% atau sebanyak 13 siswa. Dari data-data tersebut diatas menunjukkan bahwa hasil belajar matematika pada siklus II telah mencapai tujuan yang diharapkan. Hal ini terlihat hanya terdapat 2 atau (7,14%) siswa yang belum tuntas. Sedangkan 26 atau (92,85 %) siswa telah tuntas mencapai KKM. Artinya penelitian ini dikatakan berhasil dalam upaya peningkatan hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pendidikan matematika realistik.¹³

Kelebihan yang terdapat pada penelitian Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang (Balok, Kubus) Melalui Pendekatan

¹³ Ratna Dewi, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang (Balok, Kubus) Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SDN 125 Pekanbaru”

Pendidikan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas IV SDN 125 Pekanbaru yaitu terletak pada hasil penelitian, pada siklus I dan II mengalami perubahan yang signifikan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh peneliti. Adapun kekurangan, dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa pembelajaran matematika realistik adalah model pembelajaran matematika sekolah yang berorientasi pada penerapan kehidupan sehari-hari, namun tidak dijelaskan secara rinci contoh tersebut sehingga akan memunculkan kebingungan bagi setiap pembaca.

Selain itu, terdapat perbedaan penelitian yang dilakukan di SDN 125 Pekanbaru dengan penelitian ini yaitu lokasi, alat pengumpul data dan metode penelitian. Perbedaan selanjutnya terletak pada waktu penelitian, penelitian PTK lebih memerlukan waktu lebih banyak dibandingkan dengan penelitian kualitatif. Selain itu pada pemilihan soal tes, penelitian ini menggunakan soal cerita dengan nuansa islami sesuai dengan sekolah yang diteliti yaitu SD IT Insan Mulia Kotagajah.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Analisis Kesulitan Belajar

1. Pengertian Analisis

Analisis menjadi level kognitif yang perlu diperhatikan, analisis merupakan penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan. Selanjutnya Husein Umar juga memberikan pendapat mengenai pengertian analisis yaitu sebagai suatu proses kerja dari rangkaian terhadap pekerjaan sebelum riset, didokumentasikan dengan tahapan pembuatan laporan.¹⁵

Pengertian analisis menurut para ahli yaitu, Menurut Komaruddin : Analisis merupakan suatu kegiatan berfikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen, hubungan satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.¹⁶ Menurut Dwi Prastowo Darminto : analisis diartikan sebagai penguraian suatu pokok atas berbagai bagiannya dan

¹⁵ Husnul Abdi, "Pengertian Analisis Menurut Para Ahli" 29 Mei 2021, 8.

¹⁶ Yuni Septiani, dkk. "Analisis Kualitas Layanan Sisteminformasi Akademikuniversitas Abdurrah Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru). 2020,133.

penelaahan bagian itu sendiri, serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan pemahaman arti keseluruhan¹⁷

Menurut Sugiyono analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, yang dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.¹⁸

Dari pengertian menurut ahli di atas dapat disimpulkan bahwa analisis adalah suatu cara atau metode untuk membedakan antara suatu hal atau aspek satu dengan aspek lainnya, dengan menggunakan bantuan ilmu pengetahuan. Kemudian juga diartikan sebagai diagnosa dalam suatu proses penyelidikan secara individual untuk mengukur fungsi perkembangan intelektual dan tingkah laku siswa. Tujuan analisis kesulitan murid adalah untuk memperoleh informasi sebanyak mungkin tentang murid, baik mengenai penyebab kesulitan belajar maupun intelektual murid itu sendiri. Kesulitan merupakan kondisi yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan dalam mencapai suatu tujuan sehingga diperlukan usaha untuk mengatasinya.

¹⁷ Nela Mahliana Latuconsina, *Pembuatan Bank Soal dan Analisis Butir Soal Mata Kuliah Kriptografi Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta*

¹⁸ Adita Nurkholiq, dkk. "Analisis Pengendalian Kualitas (Quality Control Dalam Meningkatkan Kualitas Produk)" *Jurnal Ekonomi Ilmu Manajemen* 2019, 395.

Menurut Lawrence Mundia menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan matematika yaitu ketidakmampuan menggunakan operasi matematika dengan tepat, tidak memahami hubungan antara satuan, puluhan, dan ribuan. Faktor yang menyebabkan kesulitan matematika antara lain diskulia, disleksia, kepercayaan diri yang rendah, dan kecemasan matematika.¹⁹

2. Kesulitan Belajar

Belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang baik disengaja maupun tidak disengaja. Belajar juga dimaknai sebagai suatu kegiatan atau interaksi antara individu dengan lingkungannya. kegiatan tersebut yang akan memberikan pengalaman atau menambah pengetahuan kepada individu tersebut. baik pengetahuan baru maupun pengetahuan yang sudah diketahui sebelumnya hingga terjadilah sebuah interaksi.²⁰

Definisi kesulitan belajar merupakan suatu gejala yang dapat dilihat pada siswa ditandai dengan adanya prestasi belajar yang rendah atau dibawah standar hasil penilaian yang telah diterapkan. Sugihartono juga mengatakan bahwa siswa yang prestasui belajarnya lebih rendah dibandingkan teman-temannya, atau prestasi belajarnya lebih rendah

¹⁹ Rika Audina, "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri.", 2021, 100.

²⁰ Siti Urbayatun, dkk. "Kesulitan Belajar dan Gangguan Psikologis Ringan Pada Anak", (2019), 5.

dibandingkan prestasi belajar sebelumnya dikatakan mengalami kesulitan belajar.²¹

kesulitan belajar mengacu kepada siswa yang mengalami kesulitan di segala mata pelajaran. Hal ini dapat disebabkan karena rendahnya intelegensi siswa, diikuti gangguan motorik atau gangguan emosi, atau terlalu minim stimulasi di rumah. Tetapi sekolah-sekolah juga dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar apabila siswa mendapatkan pendidikan yang buruk, atau siswa mempunyai hubungan yang buruk dengan guru. Sedangkan kesulitan belajar menurut Ahmadi dan Supriyono karena faktor intelegensi yang rendah, tetapi juga dapat disebabkan oleh faktor-faktor non intelegensi.²²

Berdasarkan hal di atas maka kesulitan belajar merupakan ketidakmampuan siswa dalam menguasai fakta, konsep, prinsip dan keterampilan. Terjadinya kesulitan belajar dikarenakan siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit dan menakutkan. Ketidakmampuan siswa dalam memahami pengetahuan dasar dan mengaitkan antar pengetahuan baru dengan lamanya materi. Gejala kesulitan akan nampak ketika siswa tidak mampu lagi berkonsentrasi, sebagian siswa mengalami kelelahan dan kejenuhan, dan sebagian siswa

²¹ Nuralan, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Panyapu.", 2023, 29.

²² Handriyani, "Identifikasi Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 5 Kota Jambi.", 2017, 4.

mengeluh merasa kesulitan ketika diberi pekerjaan rumah. Fisik dan mental siswa menjadi tidak siap lagi menerima materi yang diberikan.²³

Dalam melakukan kegiatan belajar matematika tidak selamanya berhasil, terkadang juga mengalami hambatan-hambatan yang mengakibatkan kegagalan belajar. Secara umum kesulitan belajar matematika dapat dikatakan suatu kondisi dalam pembelajaran yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan tertentu dalam mencapai hasil belajar.

Terjadinya kesulitan belajar dikarenakan siswa menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan. Ketidakmampuan siswa dalam memahami pengetahuan dasar dan mengaitkan antara pengetahuan baru dengan lamanya sehingga menimbulkan ketidak pahaman atau kejelasan terhadap suatu materi. gejala kesulitan akan tampak ketika siswa tidak mampu lagi berkonsentrasi, sebagian siswa mengalami kelelahan dan kejenuhan, dan sebagian siswa mengeluh merasa kesulitan ketika diberi pekerjaan rumah. Fisik dan mental siswa menjadi tidak siap lagi menerima materi yang diberikan.

Didalam kesulitan belajar matematika tentunya terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hal tersebut. Irham dan Wiyani menyatakan bahwa faktor yang dapat menyebabkan kesulitan belajar dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal antara lain,

²³ Waskitoningtyas, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan Pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2016/2017.", 26.

kemampuan intelektual perasaan dan kepercayaan diri, motivasi, kematangan untuk belajar, usia, jenis kelamin, kebiasaan belajar, kemampuan mengingat, serta kemampuan mengindra seperti melihat, mendengar, membau dan merasakan. Sedangkan faktor eksternal dapat disebabkan oleh guru, kualitas pembelajaran, serta lingkungan alam dan sosial.²⁴

Ahmadi dan Supriyono mengemukakan bahwa faktor penyebab kesulitan belajar dapat digolongkan dengan dua golongan, yakni :

- 1) Faktor intern (dari dalam diri siswa)
 - a) Faktor fisiologi yang dapat menyebabkan munculnya kondisi kesulitan belajar pada siswa seperti sedang sakit.
 - b) Faktor psikologi yang dapat menyebabkan munculnya kesulitan belajar meliputi bakat yang tidak sesuai dengan mata pelajaran, minat belajar yang kurang, motivasi yang rendah, kondisi kesehatan mental yang kurang, serta tipe belajar yang berbeda.
- 2) Faktor ekstern (dari luar siswa)
 - a) Faktor non sosial yang dapat menyebabkan kesulitan belajar pada siswa dapat berupa fasilitas sekolah yang kurang lengkap, gedung sekolah yang kurang layak, waktu pelaksanaan proses pembelajaran yang kurang disiplin dan sebagainya
 - b) Faktor sosial yang dapat menyebabkan munculnya kesulitan belajar seperti faktor keluarga, faktor sekolah, teman bermain, dan

²⁴ Firmansyah, "Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistik.", 2017, 118.

faktor lingkungan masyarakat yang lebih luas, faktor keluarga yang berpengaruh terhadap proses belajar seperti hubungan orang tua dan anak, suasana rumah, bimbingan orang tua, keadaan ekonomi keluarga.²⁵

Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika pada peserta didik kelas V di SD IT Insan Mulia Kotagajah. Melalui wawancara dengan guru diperoleh data tentang faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kesulitan belajar materi pembagian terhadap peserta didik kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah peserta didik kurang serius. Didalam wawancara tersebut terungkap fakta bahwa para peserta didik tidak mempunyai kekurangan fisik atau cacat fisik. Peserta didik kurang menyukai pelajaran matematika. Pada saat pelajaran banyak peserta didik yang merasa pusing karena kurang memahami konsep yang sedang diajarkan oleh guru.²⁶

Dengan adanya kesan matematika dianggap sulit menimbulkan rasa malas terhadap siswa. Rasa malas yang timbul dari diri siswa dapat menghambat proses belajarnya. Sebagai orang tua siswa disekolah guru juga dapat memberi dorongan belajar berupa motivasi guru memotivasi siswa untuk belajar matematika dan juga melakukan berbagai upaya agar dapat mengatasi kesulitan belajar matematika, upaya tersebut dilakukan kepada peserta didik kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah.

²⁵ Emputri dkk., "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Gambar Teknik Siswa SMK Negeri 1 Pariaman.", 2019, 11.

²⁶ Raharjo dan Untari, "Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik.", 2021, 98.

Berdasarkan data hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa ada beberapa upaya yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi masalah kesulitan belajar tersebut diantaranya : dengan cara belajar menggunakan media, pengulangan materi, pemberian latihan soal. Guru juga menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi antara lain dengan memadukan antara metode ceramah dan diskusi. Hasil wawancara pada guru dan 20 siswa tersebut mendapatkan fakta bahwa kesulitan terbanyak yang ditemukan oleh guru yaitu karena kurang teliti.

3. Jenis-jenis Kesulitan Belajar

Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan untuk mendiagnosis kesulitan belajar matematika siswa yang bersifat umum, terdapat beberapa ranah yaitu :

a) Ranah Kognitif

Kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Tujuan aspek kognitif berorientasi pada kemampuan berfikir yang mencakup kemampuan intelektual yang lebih sederhana, yaitu mengingat, sampai pada kemampuan memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk menghubungkan dan menggabungkan beberapa ide, gagasan, metode atau prosedur yang dipelajari untuk memecahkan masalah tersebut.²⁷

²⁷ Herman Yoseph, "Analisis Kesulitan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Berdasarkan Hukum Newton Di SMP Negeri 20 Kupang" 2023.

Kesulitan ranah kognitif tersebut sejalan dengan yang peneliti temukan di SD IT Insan Mulia Kotagajah, siswa merasa kesulitan memahami perintah soal dan kesulitan menentukan rumus yang digunakan untuk menghitung karena kurangnya pemahaman siswa khususnya pada materi bangun ruang kubus dan balok. Namun demikian, guru tetap berusaha menjadi fasilitator terbaik dalam pembelajaran meskipun tidak semua siswa mampu memiliki kognitif dan daya tangkap yang baik.

b) Ranah Afektif

Kesulitan belajar yang bersifat afektif (ranah rasa) ini meliputi gangguan seperti labilnya emosi dan sikap. ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap dan emosi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti : perhatiannya terhadap mata pelajaran matematika, kedisiplinannya dalam mengikuti mata pelajaran disekolah, motivasinya yang tinggi untuk lebih tahu lebih banyak mengenai pelajaran yang diterima, penghargaan dan rasa hormatnya terhadap guru kelas dan sebagainya.²⁸

Sejalan dengan penelitian ini, kesulitan belajar ranah afektif juga terjadi di kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah. Siswa kurang memperhatikan guru saat kegiatan belajar mengajar langsung dikelas. Selain itu siswa juga dipengaruhi oleh emosi belajar yang

²⁸ Rusdiana Husaini, "Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif Rumpun Mata Pelajaran PAI Pada MTsN Sekota Banjarmasin.

tidak stabil, ketika siswa mendapatkan soal yang mampu dikerjakan siswa semangat dan aktif untuk menyelesaikan soal tersebut, namun sebaliknya ketika siswa merasa kesulitan pada soal yang diberikan, siswa tidak melanjutkan jawaban sampai akhir karena malas.

c) Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (skill) maka kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor ini sebenarnya merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif (memahami sesuatu) dan dan hasil belajar afektif (yang baru tampak dalam bentuk kecenderungan-kecenderungan berperilaku). Kemampuan merupakan kecakapan dan potensi yan dimiliki oleh seseorang untuk menguasai suatu keahlian yang dimilikinya sejak lahir. Kemampuan tersebut merupakan suatu hasil latihan yang digunakan untuk melakukan sesuatu.²⁹

Sebelum melihat hasil pembelajaran berdasarkan ranah psikomotorik, perlu dilihat dari hasil kognitif dan afektif terlebih dahulu. setelah melihat hasil kedua ranah tersebut dapat disimpulkan, bahwa siswa kelas V SD IT Insan Mulia belum memiliki kemampuan psikomotorik yang baik. Siswa belum mampu menerapkan pembelajaran matematika bangun ruang kubus

²⁹ Siti Urbayatun, dkk. "Kesulitan Belajar dan Gangguan Psikologis Ringan Pada Anak", (2019), 12.

dan balok yang diberikan oleh guru. contohnya, siswa dapat mencari volume bangun ruang kubus atau balok namun ketika dihadapkan permasalahan seperti menggabungkan volume pada dua bangun ruang siswa masih kebingungan.

B. Matematika

1. Pengertian Matematika

Matematika memiliki arti yaitu ilmu pengetahuan yang didapat dalam berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran.³⁰

Matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris. Kemudian pengalamn itu diproses didalam dunia rasio, diolah secara analisis dengan penalaran didalam struktur kognitif sehingga sampai terbentuk konsep-konsep matematika supaya konsep-konsep matematika yang terbentuk itu mudah dipahami oleh orang lain dan dapat dimanipulasi secara tepat, maka digunakan bahasa matematika agtau notasi matematika yang bernilai global (universal). Konsep matematika didapat karena proses berpikir, karena itu logika adalah proses terbentuknya matematika.³¹

terdapat beberapa devinisi matematika menurut para ahli, Menurut James matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan,

³⁰ Rahmah, "Hakikat Pendidikan Matematika.", *Al-khawarizmi*, Vol 2, 2018. 2

³¹ Luisy Octaviana dan Rahman, "Studi Literatur Tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Learning Cycle 7E di Sekolah.", 2021, 168.

besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometris dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika.³²

Menurut Jhonson dan Rising matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisan.³³

Selanjutnya menurut Reys-dkk matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.³⁴ Sedangkan menurut Kline matematika itu bukan pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri,

³² Nahdi, "Self Regulated Learning sebagai Karakter dalam Pembelajaran Matematika.", 2017, 25.

³³ Widyantari, "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga.", 2019, 8.

³⁴ Amany, Wulandari, dan Agustini, "Peran Musik Klasik Terhadap Metode Pembelajaran Matematika untuk Siswa Jenjang Sekolah Dasar.", Vol. 1, No. 1, 23.

tetapi adanya matematika untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.³⁵

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian matematika adalah suatu ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah dengan menggunakan informasi, pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, serta menghitung. Matematika tersusun diantara beberapa angka dan lambang yang dapat dipahami hanya dengan membutuhkan penalaran yang logis dan memerlukan pembuktian yang shahih sehingga matematika berguna untuk melatih daya berfikir seseorang agar dapat memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Matematika

Matematika memiliki berbagai fungsi dalam pembelajaran, yaitu matematika sebagai suatu alat. Dimana guru sangat diharapkan agar siswa diberikan penjelasan untuk melihat berbagai contoh dalam penggunaan matematika sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam kehidupan kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Namun tentunya harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa, sehingga diharapkan dapat membantu proses pembelajaran matematika di sekolah khususnya yang berada di jenjang Sekolah Dasar.³⁶

Selanjutnya, matematika sebagai pola pikir. Maksudnya siswa diberi pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk

³⁵ Rahmah, "Hakikat Pendidikan Matematika.", 2018, Vol. 2, 3.

³⁶ Rita Safitri, "Peran, Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika" 2020.

memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan, atau tabel-tabel dalam model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal uraian matematika lainnya. Bila seseorang peserta didik dapat melakukan perhitungan, tetapi tidak tahu alasannya, maka tentunya ada yang salah dalam pembelajarannya atau ada sesuatu yang belum dipahami. Dalam pembelajaran matematika, para peserta didik dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi).³⁷

Berdasarkan fungsi dari pembelajaran matematika, dapat ditarik sebuah kesimpulan dimana fungsi dari matematika tidak lain yaitu untuk sebagai sebuah alat untuk mencari sebuah kebenaran secara ilmiah dan dapat diterima oleh akal sehat. Selain itu sebagai pola pikir untuk mengetahui gambar-gambar dan diagram yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lain, selain itu juga matematika untuk mencari sebuah pemahaman yang kongkrit serta disertai dengan sebuah argumen dan data-data yang akurat.

Matematika memiliki beberapa tujuan pembelajaran, diantaranya :

- a) Tujuan yang bersifat formal, menekankan kepada menata penalaran dan membentuk kepribadian peserta didik.
- b) Tujuan yang bersifat material menekankan kepada kemampuan memecahkan masalah dan menerapkan matematika.

³⁷ Yuliana Susanti, *Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa* 2020

- c) Kemampuan yang berkaitan dengan matematika yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah matematika, pelajaran lain ataupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata dan dapat dialihgunakan pada setiap keadaan, seperti berpikir kritis, logis, sistematis, bersifat obyektif, jujur, disiplin dalam memandang dan menyelesaikan suatu masalah.³⁸

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa tujuan daripada mempelajari matematika yaitu untuk membentuk kepribadian siswa seperti jujur, berbicara sesuai dengan fakta yang ada, selain itu juga siswa diharapkan bisa memberikan jalan keluar dari setiap permasalahan yang dihadapi oleh setiap siswa, seperti bisa menyelesaikan masalah-masalah yang sesuai dengan cara-cara seperti ilmu matematika. Khususnya pada matematika materi bangun ruang kubus dan balok kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah.

C. Memecahkan Masalah

1. Pengertian Masalah

Didalam kehidupan senantiasa terdapat sebuah permasalahan, setiap manusia diciptakan dengan berbagai masalah yang berbeda-beda. Masalah diartikan sebagai gambaran keadaan hubungan antara dua faktor atau lebih yang menghasilkan situasi yang membingungkan. Seperti yang dikatakan Abd. Muhith masalah adalah suatu kendala atau persoalan

³⁸ Hudojo. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: UNM Press, 2018), hlm. 201.

yang harus dipecahkan dengan kata lain masalah merupakan kesenjangan antara kenyataan dengan suatu yang diharapkan dengan baik, agar tercapai hasil yang maksimal. Yang dimaksud dengan problematika adalah suatu kesenjangan antara harapan dan kenyataan yang membutuhkan penyelesaian atau pemecahan.³⁹

Pertanyaan akan menjadi suatu masalah apabila seseorang tidak mempunyai aturan/hukum tertentu yang segera dapat dipergunakan untuk menemukan jawaban pertanyaan tersebut. Pada setiap siswa memiliki kriteria dan mental yang berbeda-beda. Artinya, suatu pertanyaan merupakan suatu masalah bagi siswa, tetapi mungkin bukan merupakan suatu masalah bagi siswa yang lain. Pertanyaan yang dihadapkan kepada siswa yang tidak bermakna akan bukan merupakan masalah bagi siswa tersebut. Dengan perkataan lain, pertanyaan yang dihadapkan kepada siswa haruslah dapat diterima oleh siswa tersebut. Jadi pertanyaan itu harus sesuai dengan struktur kognitif siswa.⁴⁰

Selaras dengan masalah yang terdapat dalam penelitian di SD IT Insan Mulia Kotagajah, memiliki permasalahan yang serupa. Diantara siswa kelas V, terdapat beberapa siswa yang merasa kesulitan dalam penyelesaian masalah dalam soal cerita namun terdapat pula siswa lain yang menganggap soal tersebut tidak sesulit yang dikatakan. Adanya hal

³⁹ Abd. Muhith, *Problematika Pembelajaran Tematik Terpadu di MIN III Bondowoso*, (*Indonesian Journal of Islamic Teaching Vol. 1 No. 1, 2018*), 47

⁴⁰ Muhammad Saedi, Stien Mokat, dan Herianto. "Teori Pemecahan Masalah Polya Dalam Pembelajaran Matematika". 29

tersebut membuktikan bahwa intelektual atau kecerdasan siswa dalam menyelesaikan persoalan dari guru berbeda-beda.

2. Penyelesaian Masalah

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia. Kenyataan menunjukkan, sebagian besar kehidupan kita adalah berhadapan dengan masalah-masalah. Kita perlu mencari penyelesaiannya. Bila kita gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan masalah, maka harus mencoba menyelesaikannya dengan cara lain. Didalam masalah matematika, persoalan adalah bagaimana pemecahan itu diintegrasikan ke dalam kegiatan belajar-mengajar matematika. Menjadikan keterampilan memecahkan masalah wajib dimiliki oleh siswa. Keterampilan tersebut akan dimiliki para siswa bila guru mengajarkan bagaimana memecahkan masalah yang efektif kepada siswa.

Siswa dalam penyelesaian masalah hitung bangun ruang kubus dan balok mengalami kesulitan yang yang dikemas dalam cerita. Siswa memahami bacaan soal sering mengalami dalam merepresentasikan teks bacaan menjadi suatu operasi matematika. Kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, karena siswa belum belajar cara menyelesaikan masalah matematika. Siswa dalam belajar hitung pecahan yang dikemas dalam soal cerita, hasil belajarnya kurang memuaskan. Menurut Gama Perefleksian merupakan aktivitas dimana seseorang

menangkap kembali pengalamannya, memikirkannya kembali mempertimbangkannya dan mengevaluasinya kembali.⁴¹

Siswa dalam belajar membaca bacaan atau soal pemecahan masalah perlu membaca berulang-ulang untuk mendapatkan informasi yang benar dalam soal pemecahan masalah tersebut. Menurut Rudyanto Kemampuan memahami isi bacaan tidak hanya diperlukan saat siswa mengikuti pelajaran Bahasa Indonesia. Hampir semua pelajaran membutuhkan kemampuan memahami isi bacaan, termasuk matematika yang sebagian besar berkaitan dengan berhitung⁴².

Siswa dalam mengelola dalam mendapatkan informasi yang bermakna masih melakukan kesalahan, sehingga siswa juga akan mengalami kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian soal cerita tersebut. Siswa masih melakukan kesalahan dalam melaksanakan operasi perhitungan. Kesalahan dalam melakukan operasi perhitungan bilangan tersebut diketahui ketika guru melihat siswa saat menyelesaikan soal. Siswa tidak pernah memeriksa kembali hasil perhitungannya. Hal sesuai dengan apa yang dikemukakan oleh Faradita Guru tidak mengasah keterampilan berpikir siswa khususnya keterampilan berpikir pemecahan masalah, siswa tidak dibimbing untuk memecahkan permasalahan yang

⁴¹ Claudia Amado Gama, "Mengintegrasikan Metakognisi Instruksi dalam Lingkungan Pembelajaran Interaktif". 246

⁴² Hendra Erik Rudyanto, "Pengaruh Kemampuan Membaca Pemahaman Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Soal Cerita Kelas IV"

ada tetapi guru lebih cenderung memberikan permasalahan sekaligus penyelesaiannya.⁴³

Solusi permasalahan tersebut dengan pembelajaran matematika dengan menerapkan prinsip langkah-langkah polya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Prinsip langkah Polya ini dipilih, karena pembelajaran dengan menggunakan prinsip langkah polya melatih siswa berfikir sistematis dalam menyelesaikan masalah khususnya soal pemecahan masalah yang dikemas dalam soal cerita. Menurut Polya Prinsip (1) Pahami masalahnya (Understanding the problem), (2) Rencanakan suatu rencana (Devising a plan), (3) Melaksanakan rencana (Carrying the plan), (4) melihat kembali (Looking back). Menurut Polya dalam memahami masalah. Implementasi dari prinsip langkah polya sebagai berikut.

1. Memahami Masalah masalah (Understanding the problem).

Siswa mengelolah atau mendapatkan informasi (apa yang diketahui dan ditanyakan) pada Tes Pemecahan Masalah. Siswa dapat menyatakan masalah dengan kalimatnya sendiri.

2. Membuat Rencana (Devising a plan)

Penyelesain Masalah Siswa menghubungkan apa yang sudah diketahui dan apa yang belum diketahui. Bagaimana siswa membuat strategi untuk mencari apa yang belum diketahui dari apa yang sudah diketahui.

⁴³ Meirza Nanda Faradita, "Penerapan Pembelajaran CLIS dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Pemecahan Masalah" 3, no. 2 (2018): 10.

3. Melaksanakan rencana (Carrying the plan) yang dibuat.

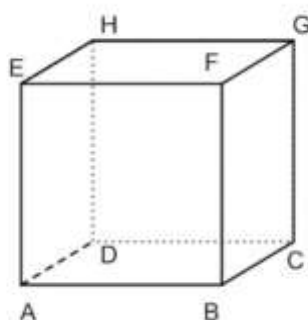
Siswa melaksanakan atau apa yang sudah direncanakan dengan menuliskan apa yang sudah diketahui dalam bentuk langkah-langkah atau prosedur penyelesaian masalah dan siswa juga melakukan perbaikan/koreksi pada saat kegiatan kognitif menuliskan penyelesaian masalah.

4. Melihat kembali (Looking back).

Pekerjaanya Siswa melihat/mengevaluasi kembali hasil pekerjaannya mencocokkan/mensubstitusi jawaban yang diperoleh dengan permasalahan yang ada. Siswa melihat jawaban langkah awal sampai akhir jawaban dan menyimpulkan jawaban yang diperoleh dari keyakinan apa yang sudah dipikirkannya.⁴⁴

D. Materi Bangun Ruang (Kubus dan Balok)

1. Kubus

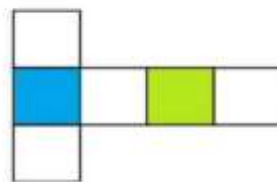
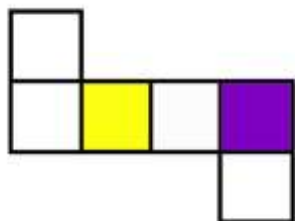


⁴⁴Akhirudin, S.Pd M.Pd,dkk “Belajar dan Pembelajaran Teori dan Implementasi” (Yogyakarta:Samudra Biru, 2020), 206.

1) Ciri-ciri Kubus

- a. Jumlah bidang sisi ada 6 buah yang berbentuk bujur sangkar (ABCD, EFGH, ABFE, BCGF, CDHG, ADHE)
- b. Mempunyai 8 titik sudut (A, B, C, D, E, F, G, H)
- c. Mempunyai 12 rusuk yang sama panjang (AB, CD, EF, GH, AE, BF, CG, DH, AD, BC, EH, FG)
- d. Semua sudutnya siku-siku
- e. Mempunyai 4 diagonal ruang dan 12 diagonal bidang, (4 diagonal ruang) = garis AG, BH, CE, DF dan (12 diagonal bidang = garis AC, BD, EG, FH, AH, DE, BG, CF, AF, BE, CH, DG)⁴⁵

2) Jaring-jaring kubus



3) Volume (V) = $s \times s \times s = s^3$

4) Luas (L) = $6 \times s \times s = 6s^2$

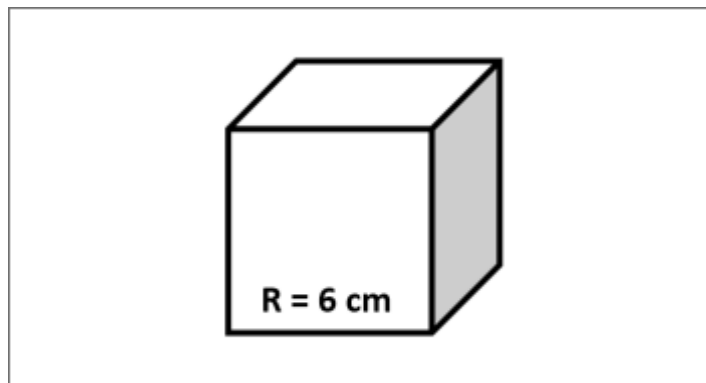
5) Keliling = $12 \times s$

6) Panjang diagonal bidang = $s^2 + s^2 = 2s^2 = s^2$

7) Panjang diagonal ruang = $s^2 + s^2 + s^2 = 3s^2 = s^3$

⁴⁵Bimo Haryo Setyoko, *Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Volume Bangun Ruang Balok dan Kubus Menggunakan Metode Realistic Mathematic Education Dengan Media Busabal Rubikus Pada Siswa Kelas V MI Kumpulrejo 02 Salatiga TP 2019/2020*

Contoh soal : Dibawah ini terdapat kotak amal yang berbentuk kubus dan memiliki panjang 6cm, Berapakah Volume, Luas dan Keliling kotak amal tersebut?



Jawab :

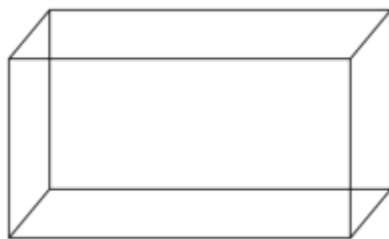
Diketahui panjang sisi kotak amal = 6 cm

Volume kotak amal = $s^3 = (6 \text{ cm})^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ cm}^3$

Luas kotak amal = $6 \times (6 \text{ cm})^2 = 6 \times (36) = 216 \text{ cm}^2$

Keliling kotak amal = $12 \times s = 12 \times 6 \text{ cm} = 72 \text{ cm}$

2. Balok



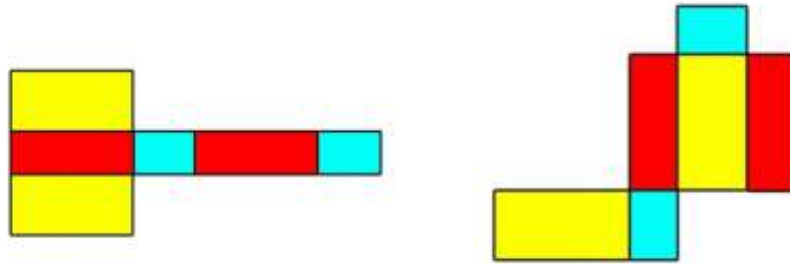
1) Ciri-ciri Balok

- a. Alasnya berbentuk segi empat
- b. Terdiri dari 12 rusuk
- c. Mempunyai 6 bidang sisi
- d. Memiliki 8 titik sudut

e. Seluruh sudutnya siku-siku

f. Mempunyai 4 diagonal ruang dan 12 diagonal bidang

2) Jaring-jaring Balok

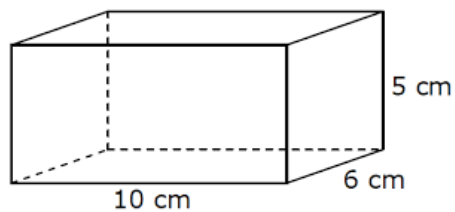


3) Volume = $p \times l \times t$

4) Luas = $2 \times \{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$

5) Keliling = $4 \times (p + l + t)$

Contoh soal :Berapa volume. Luas dan keliling jam digitas masjid yang berbentuk balok dibawah ini?



Jawab :

Diketahui balok dengan $p = 10 \text{ cm}$, $l = 6 \text{ cm}$, $t = 5 \text{ cm}$

$$V = p \times l \times t = 10 \times 6 \times 5 \text{ cm}^3 = 300 \text{ cm}^3$$

$$L = 2 \times \{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\} = 2 \times \{(10 \times 6) + (10 \times 5) + (6 \times 5)\} \\ = 2 \times \{60 + 50 + 30\} \text{ cm}^2 = 2 \times 140 \text{ cm}^2 \\ = 280 \text{ cm}^2$$

$$\text{Keliling} = 4 \times (p + l + t) = 4 \times (10 + 6 + 5) \text{ cm} = 4 \times 21 \text{ cm} = 84 \text{ cm}$$

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Sifat Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis ataupun lisan dari narasumber atau perilaku yang dapat diamati dan berupaya mencari tahu makna dari suatu fenomena.¹ Penelitian kualitatif juga bisa diartikan penelitian yang jenis datanya bersifat non angka.² Dalam penelitian ini akan menganalisis kesulitan belajar matematika pada materi bangun ruang siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah.

2. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang menggambarkan gejala, peristiwa ataupun kejadian yang sekarang terjadi, dengan tujuan untuk menjelaskan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi disuatu daerah tertentu.³

Deskriptif kualitatif dilakukan untuk mengkaji persoalan terhadap keadaan yang sebenarnya dengan demikian, maka akan diperoleh fakta yang di perlukan. Berdasarkan pendapat tersebut, dalam konteks penelitian ini, penulis berupaya mendeskripsikan secara sistematis tentang deskripsi

¹ M.Djamal, *Paradigma Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2015), 9.

² M. Musfiqon, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian pendidikan* (Jakarta: PT. Prestasi Puataka Karya, 2018), 70.

³ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2018), 76.

tersebut, berdasarkan pada data-data yang terkumpul selama penelitian di SD IT Insan Mulia Kotagajah.

B. Sumber Data

Sumber data utama pada penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti data dokumen dan lain-lain.

Dalam penelitian ini ada dua macam data, yaitu :

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer disebut juga sebagai sumber langsung, sumber data primer didapat langsung dari lapangan melalui Tes, wawancara, dan dokumentasi.⁴ Sumber primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah yang berjumlah 20 siswa untuk dianalisa data.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder (penunjang) berupa data tertulis yang diperoleh dari berbagai sumber yang berkaitan dengan tujuan dalam penelitian. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu guru kelas V.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilaksanakan dikelas V SD IT Insan Mulia, alasan pemilihan lokasi tersebut adalah karena adanya masalah yang peneliti angkat dan belum pernah dilaksanakan penelitian serupa sebelumnya.

⁴ Muharto & Arisandy Ambarita, "Metode Penelitian Sistem" 2016, 82.

D. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling atau teknik pengambilan sampel dalam penelitian kualitatif yaitu untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *sampling nonprobability* sampling yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap anggota populasi. Adapun lebih rinci teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel melalui pertimbangan tertentu. Misalnya orang yang dianggap paling tahu tentang apa yang menjadi peneliti harapkan.⁵

Dalam hal ini siswa kelas V terdiri dari sebanyak 20 siswa yang diberikan soal tes untuk mengetahui hasil belajar matematika. Pada tes jika informan mendapatkan nilai diatas KKM dikategorikan tinggi, nilai tepat KKM dikategorikan cukup, dan kurang dari KKM dikategorikan rendah. Pada tahap ini kelas V dengan jumlah 20 siswa juga diambil sebagai informan untuk dilakukan wawancara dan dianalisa hasil jawaban pengerjaan soal.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif lapangan, maka pengumpulan data dilakukan langsung oleh peneliti dengan menggunakan metode berupa Tes, Wawancara, dan Dokumentasi. Data ini diperoleh dari pemberian instrument kepada siswa yang menjadi sampel penelitian ini digunakan untuk membantu dalam pengolahan analisis data untuk

⁵ Prof. Sukardi, Ph.D , "Metodologi Penelitian Pendidikan" 2017, 64.

memperoleh suatu kesimpulan mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini. Adapun langkah-langkah teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

1. Tes

Tes merupakan suatu prosedur yang spesifik dan sistematis untuk mengukur kemampuan belajar matematika bangun ruang yang dapat digambarkan dengan bantuan yang berbentuk gambar dan angka. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tes uraian (tes subjektif) yang bersifat diagnostik, yang berfungsi untuk mengidentifikasi kesulitan belajar matematika pada siswa, menentukan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar.⁶

Tes digunakan sebagai alat untuk mengukur banyaknya pengetahuan yang sudah didapatkan oleh seseorang dari satu bahan pelajaran yang terbatas dari tingkatan tertentu. Jadi tes merupakan prosedur yang tersusun secara sistematis dan memiliki standar objektif sehingga dapat digunakan untuk mengamati, mengukur dan mendeskripsikan satu atau lebih kemampuan seseorang atau kelompok.⁷

Tes tertulis dalam penelitian ini diberikan kepada siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah dalam bentuk essay. Tes dalam penelitian dilakukan hanya untuk mengukur tingkat kesulitan belajar matematika materi bangun ruang sesuai dengan kategori yang telah ditentukan yaitu pada kubus dan balok.

⁶ Elis Ratnawulan, Rusdiana, *Evaluasi Pembelajaran* (Bandung : CV Pusaka Setia, 2015), 193.

⁷ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta : Kencana, 2016), 89.

2. Wawancara

Wawancara digunakan untuk penguatan dalam mendapatkan data tentang pemahaman konsep matematis siswa. Wawancara adalah sesuatu bentuk komunikasi yang dapat dilakukan secara langsung atau tidak antara peneliti dan responden. Wawancara dapat dilakukan secara langsung dengan bentuk tanya jawab, sehingga gerak dan mimik responden dapat digunakan untuk meyakinkan apakah responden memberikan pernyataan yang benar atau tidak. Wawancara adalah komunikasi antara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seorang lainnya dengan mengajukan berbagai pertanyaan berdasarkan tujuan tertentu.

Ditinjau dari pelaksanaannya wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Wawancara Terstruktur yaitu menggunakan pedoman wawancara yang telah disiapkan dengan tujuan agar peneliti dapat menekankan pada hasil informasi yang telah dilaksanakan dalam wawancara dan memudahkan peneliti dalam pengambilan data hasil analisis. Dalam pelaksanaannya peneliti harus mempersiapkan dan membawa pedoman wawancara yang digunakan sebagai acuan dalam memberikan pertanyaan kepada responden atau narasumber.⁸

Subjek yang terlibat dalam wawancara penelitian ini yaitu siswa dan guru kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah. Pengumpulan pada data

⁸ Prof. Sukardi, Ph.D, "Metodologi Penelitian Pendidikan" 2017, 80.

dapat menggunakan alat bantu seperti perekam suara, perekam gambar, dan lainnya guna menunjang pelaksanaan wawancara agar berjalan dengan lancar.

3. Dokumentasi

Dokumentasi diartikan suatu teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden. Dokumentasi sendiri dapat berupa tulisan, gambaran atau karya-karya monumental dari seseorang.⁹ Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak ditunjukkan langsung pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen. Dokumentasi digunakan sebagai bukti bahwa penelitian tersebut memang benar-benar dilakukan.

Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data tertulis seperti lembar hasil pengerjaan tugas dan ulangan harian matematika bangun ruang, daftar nilai keseluruhan pembelajaran matematika, rencana pelaksanaan pembelajaran matematika guru dan lainnya yang akan digunakan oleh peneliti. Metode dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berfungsi sebagai deskripsi tentang analisis kesulitan belajar matematika pada materi bangun ruang siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah.

⁹ Danu Eko Agustinova, *Memahami Metode Penelitian Metode Kualitatif Teori & Praktik* (Yogyakarta: Calpulis, 2015), 39.

F. Teknik Penjamin Keabsahan Data

Teknik penjaminan keabsahan data merupakan cara-cara yang dilakukan peneliti untuk mengukur derajat kepercayaan (creadybility) dalam data penelitian. Adapun teknik penjamin keabsahan data yang peneliti gunakan adalah dengan menggunakan triangulasi. Triangulasi adalah pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara. Triangulasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Triangulasi sumber

Triangulasi sumber merupakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh melalui beberapa sumber. Dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi sumber untuk menguji data yang diperoleh dari siswa dan guru kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah.

Dari kedua sumber berikut tidak bisa dirata-ratakan seperti dalam penelitian kuantitatif tetapi dideskripsikan, dikategorisasikan mana pandangan yang sama yang berbeda dan mana yang lebih spesifik dari dua sumber tersebut. Data yang telah dianalisis oleh peneliti akan menghasilkan suatu kesimpulan selanjutnya dimintakan kesepakatan dengan dua sumber tersebut.

2. Triangulasi teknik

Triangulasi teknik merupakan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu

dicek dengan dokumentasi nilai hasil ulangan harian dan tes. Bila dengan teknik pengujian kredibilitas data tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan untuk memastikan data mana yang dianggap benar. Atau mungkin semuanya benar karena sudut pandangnya yang berbeda-beda.

G. Teknik Analisis Data

Analisis kualitatif pada dasarnya adalah metode pemaknaan atau interpretasi terhadap sebuah fenomena atau gejala, baik pada pelakunya maupun produk dari tindakannya. Upaya yang digunakan dengan jalan bekerja melalui data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensistensikannya, mencari dan mengemukakan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.¹⁰

Proses analisis data ini memfokuskan selama proses dilapangan. Dalam proses analisis data dapat dilakukan beberapa tahap yaitu :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pengumpulan data penelitian, peneliti dapat menemukan kapan saja waktu untuk mendapatkan data yang banyak, apabila peneliti mampu menerapkan metode wawancara atau berbagai dokumen.

¹⁰ Sirajuddin Saleh, "Analisis Data Kualitatif" 2017, 10.

2. Penyajian Data

Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk deskripsi berdasarkan aspek-aspek dalam penelitian. Data yang kita dapat tidak mungkin kita paparkan secara keseluruhan. Untuk itu, dalam penyajian data dapat dianalisis terlebih dahulu oleh peneliti untuk disusun secara sistematis, sehingga data yang diperoleh dapat menjelaskan dan menjawab permasalahan yang diteliti.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah berada dilapangan. Tujuan penulisan kesimpulan adalah untuk memberikan kesempatan dan informasi kepada pembaca guna mengetahui secara cepat berdasarkan hasil yang diperoleh.¹¹

Dengan demikian, dalam analisis data ini peneliti menggunakan analisis deskriptif yaitu penelitian yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menginterpretasikan bagaimana kesulitan belajar matematika pada materi bangun ruang kelas V di SD IT Insan Mulia Kotagajah.

¹¹Prof. Sukardi, Ph.D, "Metodologi Penelitian Pendidikan" 2017, 100..

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Data penelitian ini diperoleh melalui tes, wawancara dan dokumentasi. Pengambilan subjek pada penelitian ini dilakukan dengan tes analisis cerita dalam penyelesaian 4 soal matematika materi bangun ruang kubus dan balok. Berdasarkan hasil tes, maka akan dilakukan dengan langkah-langkah berikut.

1. Memberikan tes analisis soal cerita penyelesaian matematika terkait dengan materi bangun ruang kubus dan balok.
2. Mengkoreksi hasil tes penyelesaian soal cerita matematika kemudian menguraikannya.
3. melakukan wawancara kepada siswa.
4. mengambil hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan.

1. Analisis Data

a. Reduksi Data

Berdasarkan data yang telah diambil pada penelitian ini, peneliti merangkum data yang diperoleh selama penelitian. Tes penyelesaian soal cerita matematika materi bangun ruang kubus dan balok yang dilakukan pada kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah dengan jumlah 20 siswa.

Berikut ini adalah daftar nilai hasil tes yang sudah dilakukan peneliti :

Tabel 4.1

Daftar Nilai Hasil Tes Soal Cerita Bangun Ruang Kubus dan Balok

No	NAMA	NILAI
1	APF	60
2	APF	60
3	AMA	60
4	AB	80
5	AHN	60
6	BHA	60
7	FSP	90
8	JDE	70
9	JHS	60
10	MRR	75
11	MAH	50
12	MHF	45
13	NAW	30
14	NKW	70

15	NSA	80
16	QAF	80
17	SBK	60
18	SDP	60
19	SJ	40
20	ZNP	70
Jumlah		1260
Rata-Rata		63

Berdasarkan tabel hasil tes soal cerita diatas menunjukkan bahwa nilai siswa pada materi bangun ruang kubus dan balok yang dilakukan dikelas V mendapatkan hasil dibawah standar. Siswa dengan nama Fatir Setyaka Pratama (FSP) memperoleh nilai tertinggi yaitu 90, pada urutan selanjutnya yaitu Arkan Bahir (AB), Naura Syarifa Aqila (NSA) dan Qisya Azka Fariza (QAF) dengan skor nilai 80, Siswa dengan urutan selanjutnya yaitu Maritza Reskya Rani (MRR) dengan skor nilai 75, siswa dengan urutan selanjutnya yaitu Jihan Dhiya Erlinda (JDE), Najwa Khaira Wilda (NKW) dan Zahra Naysila Putri dengan skor 70. Artinya siswa tersebut dikatakan melampaui KKM karena mendapat skor diatas

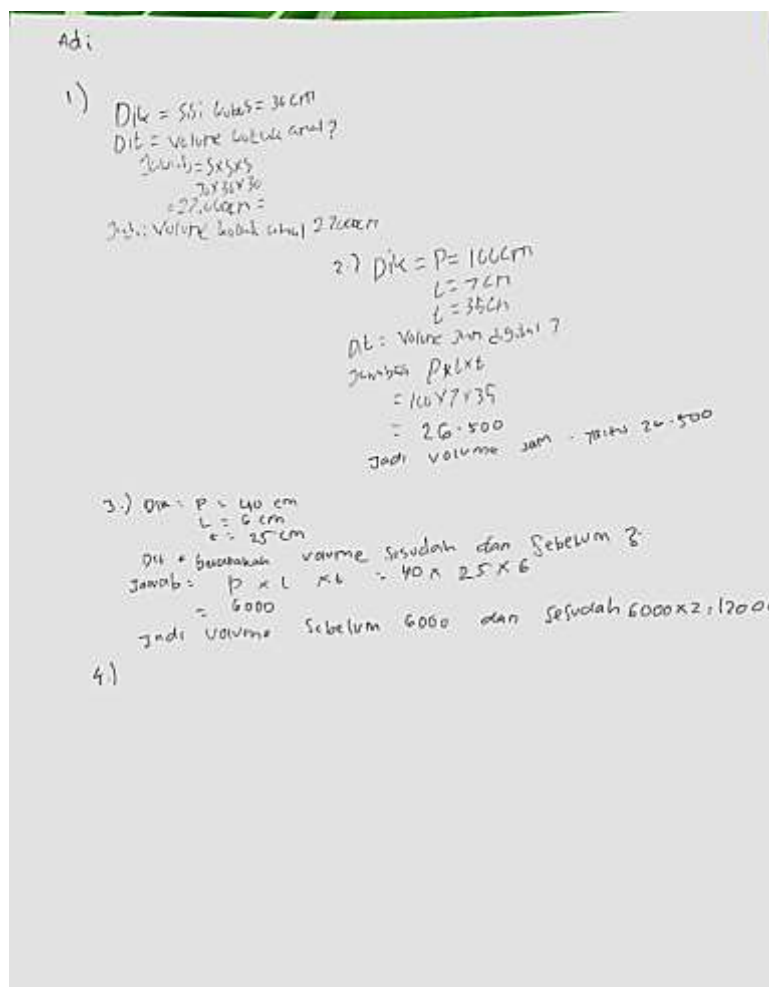
70. Selanjutnya siswa Adi Putra Fernanda (APF), Aji Putra Fernanda (APF), Aqila Mirza Arifsyah (AMA), Bima Haikal Assyatir (BHA), Jiovanka Harsel Saputra (JHS), dan Seto Bayu Kusuma (SBK) memperoleh skor 60. Selanjutnya siswa pada urutan terakhir yaitu Muhammad Auzan H. (MAH) dengan skor 50, Muhammad Haziq Faezy (MHF) dengan skor 45, Shaqila Janasyura (SJ) dengan skor 35 dan Nahdika wicaksono dengan skor 30.

Pada skor data hasil tes diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sebanyak 60% atau 12 dari 20 siswa yang belum mampu mencapai standar KKM. Setelah melihat hal tersebut, menjadi salah satu bukti adanya kesulitan dalam pemecahan masalah pada soal cerita matematika.

b. Penyajian Data

Berdasarkan hasil data yang didapatkan maka diperoleh nilai rata-rata tes penyelesaian soal cerita matematika materi bangun ruang kubus dan balok siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah sebagai berikut :

1) Responden APF



Gambar 4.1

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?

Jelaskan”

Siswa : “saya tidak suka matematika, karena sulit dan saya tidak suka pelajaran menghitung.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, karena saya tidak suka menghitung jadi saya jarang memperhatikan bila guru sedang menjelaskan contoh soal.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Waktu pelajaran matematika terlalu sedikit, jadi saya sering hanya menyelesaikan beberapa soal saja.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab jika ada contoh cara menjawab soal cerita yang serupa.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan tersebut karena harus membaca soal yang panjang dan memahami soal. Kesulitan lain yang saya alami adalah, ketika guru menjelaskan didepan saya rasa mudah tapi jika mengerjakan sendiri saya masih bingung.”

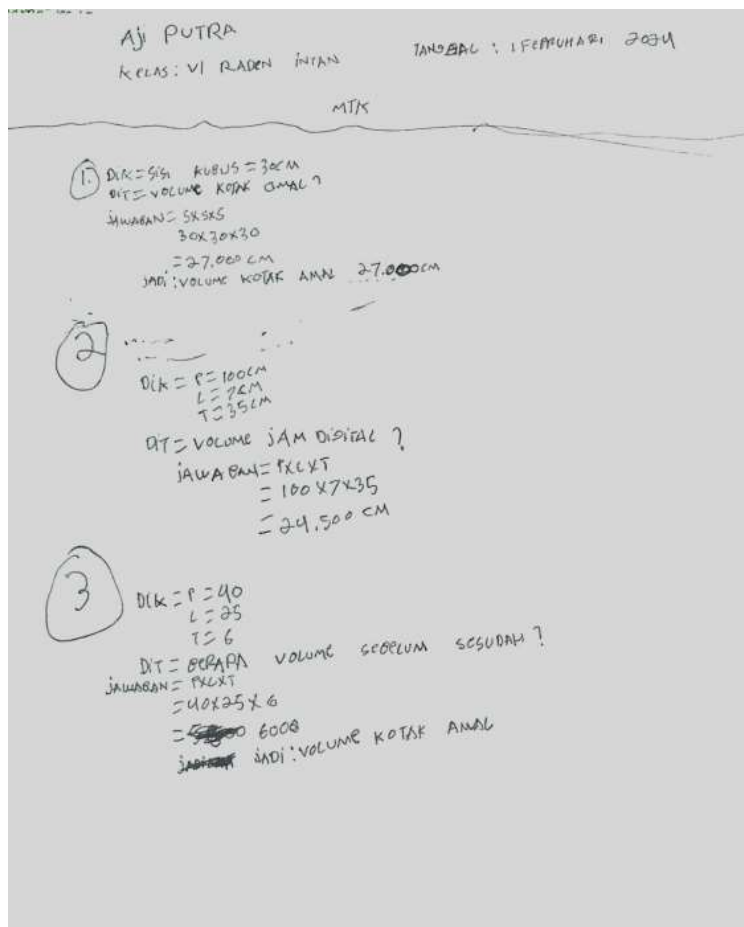
Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, meskipun terkadang saya masih suka tertukar karena bentuk keduanya hampir sama dan juga cara menghitung volumenya sama yang membedakan hanya rumusnya saja.”

Pada hasil analisis, siswa APF mampu menjawab benar soal nomor 1. Sedangkan nomor 2 dan 3 hanya berhasil menjawab pada bagian penyelesaian soal saja mendapat skor masing-masing 5, siswa tersebut menjelaskan bahwa mengerti cara penyelesaian soal cerita hanya saja kurang teliti dalam menghitung hasil.

Selanjutnya pada nomor 4 dibiarkan kosong, siswa tersebut menjelaskan bahwa tidak berhasil menyelesaikan nomor 4 karena manajemen waktu belum optimal matematika berada dipembelajaran jam terakhir siswa merasa lelah dan sulit fokus dalam memperhatikan materi yang diajarkan sehingga hal tersebut yang menjadi salah satu alasan kurangnya antusias siswa terhadap pelajaran matematika. Hasil nilai tes siswa APF mendapatkan 60, artinya siswa tersebut belum mencapai standar KKM.

2) APF



Gambar 4.2

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
Jelaskan.”

Siswa : “Saya tidak suka matematika, karena membosankan. lebih suka pelajaran yang tidak menghitung.”

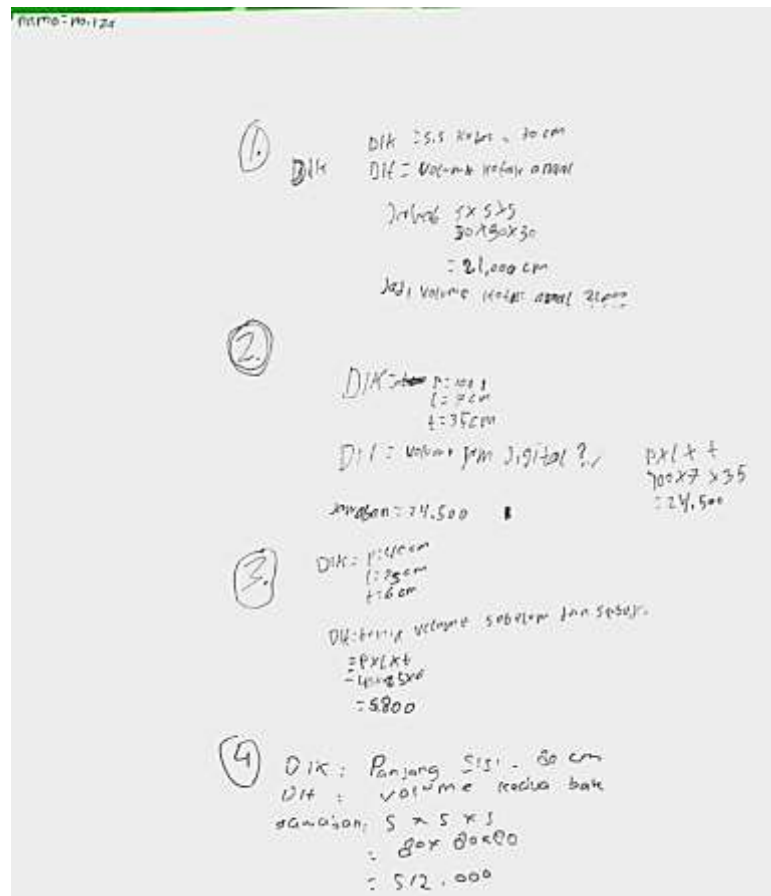
Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

- Siswa : “Ya, karena matematika membosankan. ketika belajar saya sering mengantuk.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Saya mengerjakan semampu saya.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab jika ada contoh cara menjawab soal cerita yang serupa.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan dimana letak kesulitan tersebut.”
- Siswa : “Ada. Kesulitannya terletak pada soal cerita karena harus memahami dan harus membaca berulang ulang supaya paham. Kesulitan lainnya ada diperkalian, angkanya terlalu banyak.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Sulit, karena gambar kubus dan balok hampir sama jadi saya kadang masih suka tertukar.”

Pada hasil analisis, menunjukkan bahwa siswa tersebut dapat menyelesaikan soal nomor 1 dan 2 dengan langkah dan penyelesaian yang benar. Selanjutnya pada nomor 3 siswa APF hanya mampu menentukan penyelesaian soal saja, APF salah dalam menghitung hasil. Siswa tersebut menjelaskan bahwa merasa kesulitan pada soal cerita karena harus membaca soal secara berulang-ulang agar paham. meskipun kesulitan namun siswa tersebut mampu dalam penyelesaian soal seperti menentukan dik, dit dan dijawab. APF menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam membedakan rumus kubus dan balok sehingga sering kali tertukar.

Pada nomor 4 siswa dinyatakan salah dan tidak mendapatkan nilai karena tidak menjawab sama sekali. siswa tersebut menjelaskan bahwa tidak berhasil menyelesaikan nomor 4 karena manajemen waktu belum optimal matematika berada dipembelajaran jam terakhir siswa merasa lelah dan sulit fokus dalam memperhatikan materi yang diajarkan sehingga hal tersebut yang menjadi salah satu alasan kurangnya antusias siswa terhadap pelajaran matematika. Siswa APF mendapat nilai 60 artinya belum melampaui KKM.

3) AMA



Gambar 4.3

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”

Siswa : “Saya tidak suka matematika, karena susah.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, karena saya tidak suka matematika jadi saya sulit untuk fokus ketika belajar. matematika membosankan dan sulit untuk dipecahkan.”

- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, selesai dengan semampu saya.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya bisa membedakan diketahui ditanyadan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitan tersebut karena harus membaca soal yang panjang dan memahami soal. kadang saya ragu dengan jawaban saya, makanya setiap mengerjakan satu nomor saya selalu bertanya dengan guru.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, mudah membedakan keduanya.”

Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa AMA dapat menjawab benar pada nomor 2 saja. Pada nomor 1, 3 dan 4 AMA berhasil menjawab benar bagian penyelesaian soal seperti diketahui dan ditanya, namun salah dalam menghitung hasil. Siswa AMA

menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam mengerjakan soal dengan bentuk cerita. selain perlu membaca secara berulang-ulang, siswa AMA juga menjelaskan bahwa tidak menyukai pelajaran matematika sehingga motivasi belajar dikelas kurang. Siswa tersebut tetap berusaha mengerjakan, meskipun sering ragu dengan jawaban namun tidak takut untuk selalu bertanya kepada guru. Siswa Ama mendapat nilai 60, artinya belum berhasil mencapai KKM.

4) AB

Kerjakan

1. Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume bakul kecil?
 jawab: $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 jadi volume bakul kecil = 27.000 cm

2. Dik: p = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = volume jasi digital
 jawab: $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. Dik = p = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = Berapa volume sebelum dan sesudah?
 jawab: $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 jadi ~~para~~ volume sesudah = $6000 \times 2 = 12.000$

4. Dik = sisinya = 80 cm
 Dit = Volume pada 2 bak itu.
 jawab: $80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000 \times 2 \text{ bak}$
 $= 1.024.000$

Gambar 4.4

- Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”
- Siswa : “Saya bisa menghitung hanya saja saya tidak suka matematika.”
- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”
- Siswa : “Ya, meskipun saya bisa saya tidak semangat untuk belajar.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, saya menyelesaikan tugas yang diberikan guru.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab tanpa melihat contoh soal sebelumnya.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitan tersebut karena harus membaca soal yang panjang dan memahami soal. Kesulitan lain yang saya temui dalam soal tersebut

adalah penyelesaiannya terlalu panjang pada soal nomor 4 dan 5. terlalu banyak menghitung.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa siswa AB berhasil menjawab benar nomor 2 dan 4. Sedangkan nomor 1 dan 3 menjawab salah pada bagian penghitungan hasil akhir, AB menjelaskan bahwa merasa kesulitan memahami maksud dari soal cerita nomor 3 dan 4 karena penyelesaiannya dianggap panjang.

Siswa AB paham dengan penyelesaian tersebut namun kesulitan dalam menghitung perkalian yang jumlahnya banyak dan kurang teliti. Jika dilihat dari hasil pengerjaan soal, siswa tersebut dikatakan mampu dalam menghitung hasil perkalian dalam jumlah banyak, tetapi motivasi dalam belajarnya kurang. AB mendapat nilai 80, artinya berhasil melampaui KKM.

5) AHN

1) Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak amal?
 Jawab: $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jab. Volume kotak amal.....

2) Dik = p = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = Volume sum d. sum?
 Jawab: $p \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3) Dik = p = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
 Jawab = $p \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000 \times 2$
 $= 12.000$
 sebelum = 6000
 sesudah = 12.000

4)

Gambar 4.5

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Biasa saja, terkadang saya suka dan terkadang
 tidak suka. saya suka matematika di materi tertentu
 saja seperti mencari volume bangun ruang.

Kemudian saya tidak suka jika matematika jam terakhir.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, karena matematika di jam terakhir sangat menguras tenaga dan sudah tidak fokus untuk memperhatikan penjelasan dari guru.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Waktu pelajaran matematika terlalu sedikit, saya sering terlambat dalam mengumpulkan jawaban.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan tersebut karena soal ceritanya panjang sulit untuk dipahami dan pada soal nomor 3 4 sulit karena harus menggabungkan 2 volume sedangkan saya tidak terlalu suka perkalian dengan angka yang banyak.”

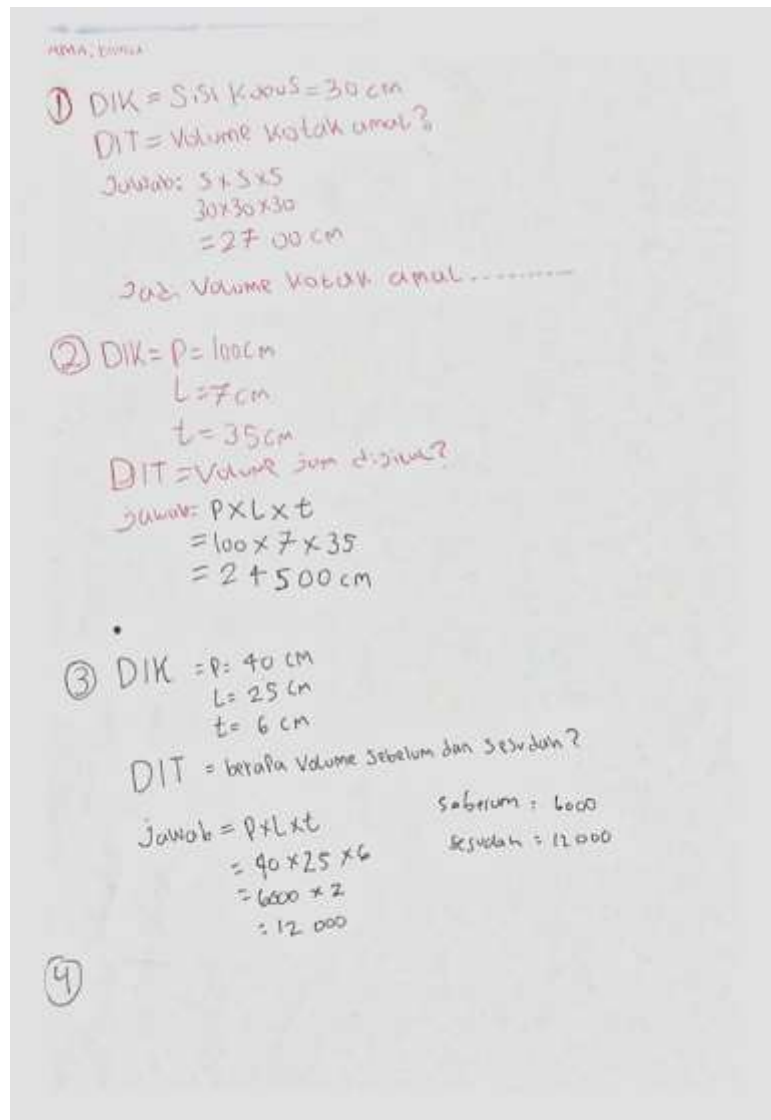
Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa siswa hanya dapat menjawab dengan benar soal nomor 1 dan 2 saja. Pada soal nomor 3 salah pada bagian menghitung hasil. Soal nomor 4 tidak berhasil dikerjakan, karena terkendala waktu. Artinya AHN belum melampaui KKM. AHN menjelaskan bahwa dirinya tidak menyukai materi volume bangun ruang kubus dan balok tetapi jika materi matematika yang mudah lainnya AHN suka contohnya penjumlahan dan pengurangan atau materi kubus dan balok namun bagian membuat jaring-jaring.

Pada soal nomor 3 dan 4 sulit karena harus menggabungkan dua volume sekaligus, perkalian dengan angka yang besar membuat AHN merasa sulit untuk menyelesaikan dan memerlukan waktu yang lama. Sehingga kurangnya waktu tersebut membuat siswa tidak dapat memaksimalkan jawaban soal cerita bangun ruang kubus dan balok. Siswa AHN mendapatkan nilai 60, artinya belum melampaui KKM.

6) BHA



Gambar 4.6

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Tidak terlalu suka, karena rumit dan perlu penyelesaian.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

- Siswa : “Ya, kadang-kadang saya suka bertanya.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, tetapi soal terlalu banyak dan waktu hanya sedikit.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Karena yang dijelaskan dan dicontohkan oleh guru lebih mudah daripada mengerjakan soal sendiri.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa siswa berhasil menjawab dengan benar soal nomor 2 dan 3. Pada nomor 1 hanya berhasil menjawab penyelesaian soal saja namun pada bagian menghitung hasil jumlahnya salah. Nomor 4 tidak berhasil dijawab

oleh siswa atau kosong. BHA menjelaskan bahwa mampu mengerjakan penyelesaian soal seperti dik, dit dan jawaban.

Siswa tersebut berpendapat bahwa memperhatikan contoh soal yang dijelaskan oleh guru lebih mudah untuk dipahami dibandingkan ketika mengerjakan soal sendiri. Daya ingat yang dimiliki siswa kurang. BHA tidak menyukai pelajaran matematika terlebih waktu yang diberikan oleh guru untuk menyelesaikan soal-soal tersebut dirasa kurang sehingga tidak dapat mengerjakan dengan maksimal. Siswa BHA memperoleh nilai 60, artinya belum melampaui KKM.

7) FSP

Handwritten mathematical solutions for four problems:

1. Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kubus awal?
 Jawab = $5 \times 5 \times 5$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}^3$
 Jadi = volume kubus awal 27.000 cm³

2. Dik = P = 100 cm
 L = 7 cm
 T = 35 cm
 Dit = volume sum digital.
 Jawab = $P \times L \times T$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}^3$

3. Dik = P = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = Berapa volume sebelum dan sesudah.
 Jawab = $P \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 Jadi = volume sebelum 6000 dan volume sesudah $6000 \times 2 = 12000$

4. Dik = P = 80 cm
 Dit = berapa volume bak yang digabung
 Jawab = ~~80 x 80 x 80~~ $5 \times 5 \times 5$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$
 Jadi = volume digabung $512.000 \times 2 = 1025.000$

Gambar 4.7

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”

Siswa : “Saya suka matematika, karena tidak membosankan.” Tetapi kadang saya hanya kurang teliti saja ketika menghitung.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika ada yang saya kurang paham atau masih bingung saya selalu aktif bertanya dan memperhatikan penjelasan dari guru.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Saya selalu mengerjakan apa yang diperintahkan oleh guru.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat mengerjakan dengan penyelesaian.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan..”

Siswa : “Ya, ada sedikit kesulitan pada bagian menghitung perkalian gabungan 2 volume.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, saya dapat membedakan kedua rumus tersebut.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa siswa tersebut berhasil mengerjakan dengan benar soal nomor 1 2 dan 3. Pada soal nomor 4, FSP hanya berhasil mengerjakan dengan benar pada bagian penyelesaian saja sedangkan pada hasil akhir FSP salah dalam penghitungan karena kurang teliti.

FSP menjelaskan bahwa matematika adalah salah satu pelajaran yang disukai, karena siswa tersebut memang suka menghitung dan menyelesaikan persoalan khususnya pada matematika. Pada materi tersebut FSP merasa kesulitan ketika menghitung volume yang digabung. Sekalipun bisa FSP terkadang masih kurag teliti. Siswa FSP mendapat nilai 90, artinya berhasil melampaui KKM dan mendapatkan nilai tertinggi dikelas.

8) JDE

Nama : Jihan Dhiya E.
 kelas : VI Paden Irtan

1. Dik = Sisi Kubus = 30cm
 Dit = Volume kotak apa?
 Jawab = $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jadi: volume kotak apa 2700 cm

2. Dik = p = 100cm
 l = 9cm
 t = 25cm
 Dit = volume jam digital?
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 9 \times 25$
 $= 22.500 \text{ cm}$

3. Dik = p = 40cm
 l = 25cm
 t = 6cm
 Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 60.000$

4. dit = s = 80cm
 dit = Berapa volume kubus baru?
 jawab = $s \times s \times s = 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$
 $512.000 \times 2 = 1.024.000 \text{ cm}$
 Jadi setelah dikali 2, 2 bak tersebut hasilnya 1.024.000 <

Gambar 4.8

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Ya, walaupun matematika sulit tapi saya suka
 pelajaran berhitung karena tidak membuat ngantuk.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan
 belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, saya aktif bertanya dalam pembelajaran”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Ya, tetapi saya kadang hanya kurang teliti pada perkalian.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, bisa. Tetapi harus ada contoh penyelesaiannya seperti diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan tersebut terletak pada penempatan rumus, kadang saya masih sulit membedakan mana kubus dan mana balok jika hanya melihat gambar tanpa membaca soal.”

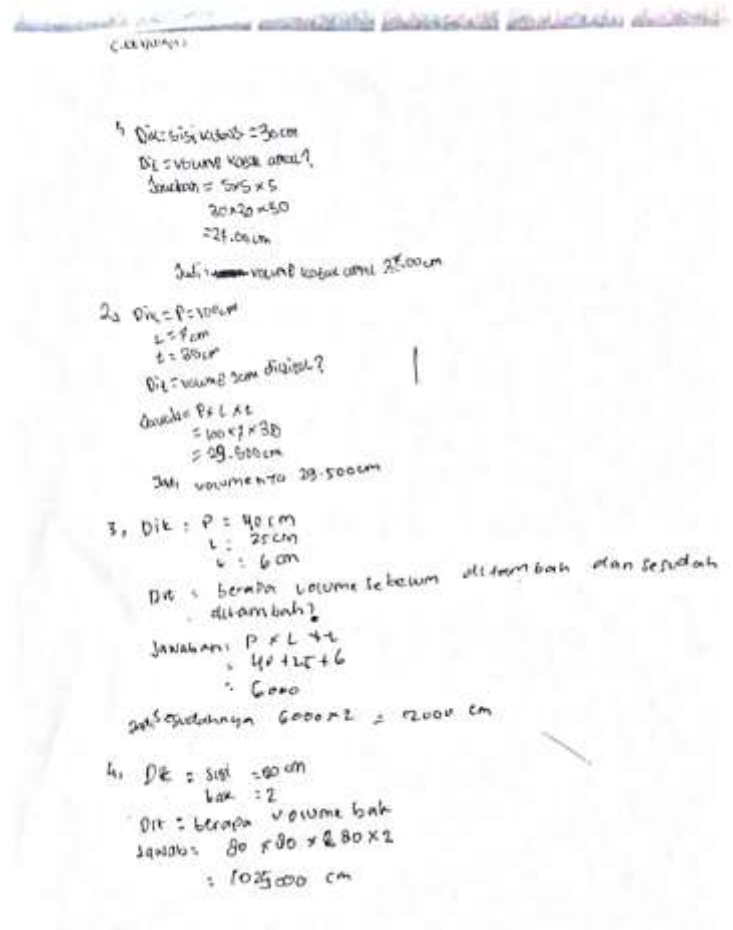
Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, tapi ketika hanya gambar tanpa ada keterangan saya masih kadang suka tertukar karena bangun ruang kedua tersebut hampir sama.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa siswa JDE dapat menjawab benar soal nomor 2 dan 4. Pada bagian nomor 1 dan 3 hanya berhasil pada penyelesaian soal saja namun pada penghitungan hasil volume masih salah, JDE menjelaskan bahwa yang menjadi kendala adalah siswa tersebut masih belum bisa mengerjakan soal cerita dengan penyelesaian khususnya pada penempatan rumus jika tidak ada contoh pengerjaan soal dari guru, dan kesulitan dalam membedakan antara kubus dan balok jika hanya dari gambar tanpa keterangan.

Siswa JDE kesulitan dalam mengingat rumus meskipun sudah dijelaskan tetap tidak bisa mengerjakan jika tidak ada contoh pengerjaan soal sebelumnya. Meskipun begitu siswa tersebut mendapat nilai 70, artinya dinyatakan melampaui KKM.

9) JHS



Gambar 4.9

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”

Siswa : “Biasa saja, ketika matematika yang mudah untuk dikerjakan saya suka seperti penjumlahan atau pembagian. Tapi jika perkalian atau pembagian saya kurang suka.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

- Siswa : “Ya”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Saya kerjakan dengan semampunya.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitannya karena soal terlalu panjang kemudian rumus tersebut sulit dibedakan karena hamper sama.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, saya bisa membedakan jika ada contoh dipapan tulis.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa JHS berhasil menjawab benar nomor 3. Pada nomor 1 2 dan 4 hanya berhasil menjawab dengan benar penyelesaian soal saja namun pada hasil penghitungan masih salah, siswa JHS menjelaskan soal cerita pada

tes diatas sulit untuk dikerjakan. Selain membutuhkan jalan penyelesaian, soal tersebut juga sulit untuk dipahami dan harus dibaca berulang ulang sebelum mengerjakan agar paham.

Hal tersebut juga yang mempengaruhi keaktifan belajarnya. menjelaskan bahwa menyukai matematika pada materi tertentu saja yang menurutnya mudah seperti penjumlahan dan pengurangan. JHS mendapatkan nilai 60, artinya dinyatakan belum mencapai standar KKM.

10) MRR

Nama: Mariza Resya A.
 kis : V
 mata: Matematika

1. 27 000 cm
 jadi: volume kaca amal 27 000
 2. Dik: p = 100 cm
 l = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit: volume jam digital?
 jawab: $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24500 \text{ cm}$

3. Dik: p = 40 cm
 l = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit: berapa volume sebelum dan sesudah?
 jawaban: $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$

4. Dik: p = 80
 l = 80
 t = 80
 Dit: berapa volume?
 jawaban: $p \times l \times t$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512000$

Dit = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak
 jawab = $5 \times 5 \times 5$
 $= 30 \times 30 \times 30$

Gambar 4.10

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”

Siswa : “Biasa saja, terkadang saya suka dan terkadang tidak suka. saya suka matematika di materi tertentu saja seperti mencari volume bangun ruang. Kemudian saya tidak suka jika matematika jam terakhir.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika berhasil mencari jawaban pada satu soal menjadi semangat untuk terus melanjutkan belajar.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan sesuai yang diperintahkan.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan terletak pada soal cerita karena terlalu panjang dan pada perhitungannya perkalian puluhan.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa MRR tidak kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 1 dan 2 karena dapat menjawab dengan. Pada nomor 3 dan 4 masih salah dalam penghitungan namun benar pada bagian penyelesaian soal, letak kesulitan tersebut terdapat pada bagian menghitung perkalian puluhan. Siswa tersebut belum mampu menghitung perkalian dalam jumlah yang besar.

Siswa MRR menjelaskan bahwa tidak begitu menyukai pelajaran matematika terlebih jika pada jam terakhir siswa tersebut sudah merasa sulit untuk fokus dan berkurangnya ketelitian dalam menghitung hasil perkalian dalam soal cerita. MRR mendapatkan nilai 75 artinya meskipun merasa kesulitan tetapi siswa tersebut mampu melampaui KKM.

11) MAH

AVZan

① Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak amal
 Jawab = $S \times S \times S$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jadi: volume kotak amal 27.000

② Dik = p = 100 cm
 l = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = volume jam digital
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

③ Dik p = 40 cm
 l = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = berapa volume sebelum sesudah
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 jadi volume sebelum dan sesudah
 jadi volume kotak amal

④ Dik p = 80 cm
 Dit :

Gambar 4.11

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

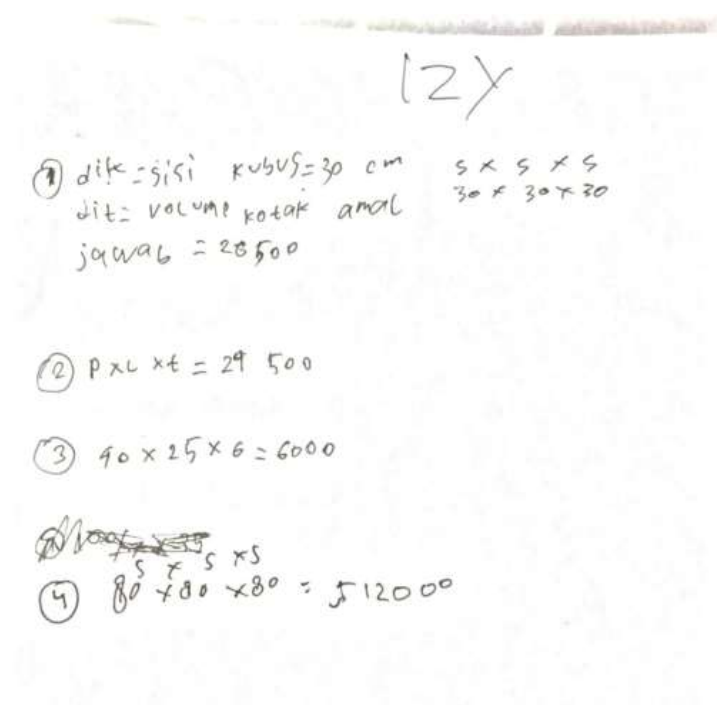
Siswa : “Saya tidak suka pelajaran menghitung seperti
 matematika, karena membosankan dan sulit.
 Penjelasan guru ketika dengan mengerjakan sendiri
 berbeda. Lebih sulit ketika mengerjakan sendiri.”

- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”
- Siswa : “Ya, karena saya tidak suka sering kali saya tidak memperhatikan penjelasan guru.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Saya selalu berusaha menyelesaikan, tetapi waktu mengerjakan soal saya rasa kurang lama.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab jika melihat contoh dipapan tulis.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, soal cerita sangat panjang dan sulit untuk dimengerti. Harus ada contoh soal ketika akan mengerjakan. Pada perkaliannya juga terlalu Panjang.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, saya bisa membedakan.”

Hasil tes analisis, menunjukkan MAH dapat menjawab dengan benar soal nomor 2, artinya tidak terdapat kesulitan dalam memahami soal cerita dan menghitung hasil akhir. Pada nomor 1 dan 3 salah dalam penghitungan hasil, siswa tersebut kurang teliti dalam menghitung perkalian pada soal cerita. Nomor 4 tidak berhasil dan dibiarkan kosong dengan alasan waktu pengerjaannya yang terlalu sedikit.

MAH menjelaskan bahwa tidak menyukai pelajaran matematika karena harus menghitung, sedangkan siswa tersebut merasa bahwa menghitung adalah pelajaran yang membosankan. Meskipun tidak menyukai pelajaran matematika MAH memiliki kemauan untuk belajar, meskipun menurut siswa tersebut manajemen waktu matematika terlalu singkat untuk digunakan menyelesaikan soal matematika yang diberikan. Siswa MAH mendapat nilai 50, artinya dinyatakan belum berhasil melampaui KKM.

12) MHF



Gambar 4.12

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Saya tidak suka matematika, karena terlalu rumit.
 Sulit untuk dipecahkan”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan
 belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika pelajaran matematika saya selalu
 mengantuk karena saya tidak semangat untuk
 belajar

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang
 diberikan oleh guru?”

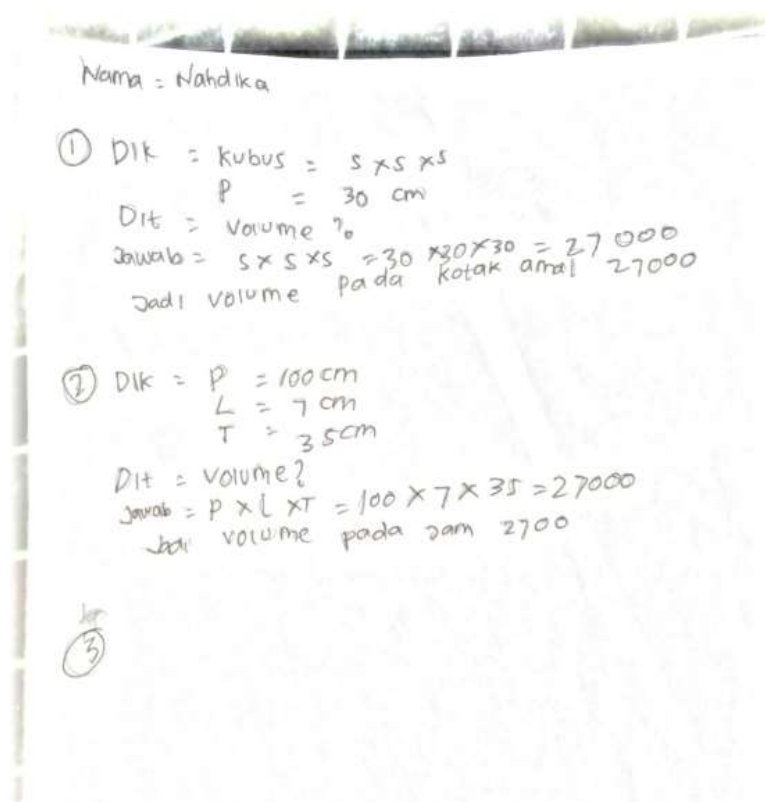
- Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan. Jika saya bingung saya sering bertanya kepada teman.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Tidak, terkadang saya masih bingung dalam penyelesaian soal karena panjang dan harus sesuai dengan rumus.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ada, kesulitannya adalah rumus balok dan kubus meskipun caranya sama tapi rumusnya beda dan sering tertukar. lebih mudah soal dengan gambar daripada cerita
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Sulit, sering tertukar karena kubus dan balok hampir sama.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa nomor 1 2 dan 3 berhasil menjawab benar penyelesaian soal saja meskipun harus dengan melihat contoh pengerjaan sebelumnya, namun pada hasil penghitungan masih salah. MHF masih belum bisa untuk

menentukan penyelesaian soal, dan masih suka tertukar antara rumus kubus dan balok karena hampir sama.

Nomor 4 sama seperti nomor yang sebelumnya, hanya benar pada bagian rumus namun saat penghitungan hasilnya kurang karena tidak diselesaikan sampai akhir. Siswa tersebut menjelaskan bahwa tidak menyukai pelajaran matematika karena rumit dan sulit untuk dipecahkan. Ketika pelajaran matematika berlangsung MHF sering kali mengantuk dan tidak memperhatikan. Siswa tersebut mendapatkan nilai 45 belum melampaui KKM.

13) NAW



Gambar 4.13

- Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”
- Siswa : “Matematika adalah pelajaran yang sulit, saya senang matematika hanya dimateri tertentu saja seperti belajar jaring-jaring.”
- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”
- Siswa : “Ya, ketika berhasil mencari jawaban pada satu soal menjadi semangat untuk terus melanjutkan belajar.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Tidak tentu, untuk menyelesaikan satu soal cerita saja saya membutuhkan waktu yang lama jadi waktunya selalu kurang.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya bisa.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

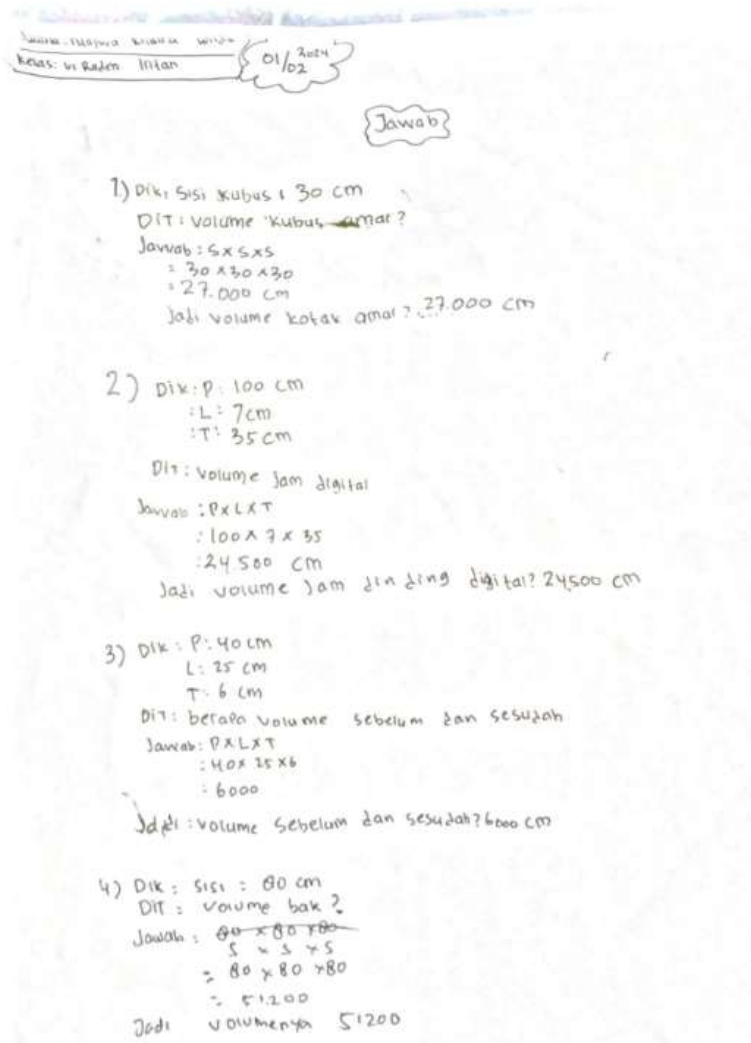
Siswa : “Ya, ada. Kesulitan terletak pada soal cerita karena terlalu panjang dan pada perkalian angkanya terlalu besar, sulit untuk dipecahkan.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, saya bisa membedakan jika ada gambarnya.”

Hasil tes analisis, menunjukkan bahwa nomor 1 berhasil dijawab dengan benar tidak ada kesulitan dalam mengerjakan. Pada soal nomor 2 hanya berhasil menjawab benar pada bagian penyelesaian soal namun salah ketika hasil penghitungan akhir. Soal nomor 3 dan 4 tidak berhasil dijawab atau kosong dan tidak mendapatkan nilai, siswa tersebut merasa waktu yang diberikan untuk mengerjakan soal-soal tersebut juga dirasa terlalu sebentar.

Pada saat wawancara NAW menjelaskan bahwa tidak menyukai materi volume kubus dan balok karena dirasa sulit dan memerlukan pemecahan masalah, siswa tersebut menyukai materi jaring-jaring saja karena lebih mudah tidak perlu menghitung hanya praktik membuat jaring-jaring. NAW mendapatkan nilai 30 dan termasuk nilai paling rendah dikelas, artinya belum mencapai standar KKM.



Gambar 4.14

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Iya saya suka, terlebih jika soal penyelesaian
 berhasil saya kerjakan. Rasanya ingin lanjut
 mengerjakan soal yang lain.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan
 belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Iya, saya selalu memperhatikan dan bertanya.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan sesuai perintah guru.

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Kesulitan terletak pada pemahaman isi soal karena harus membaca berulang-ulang. Kemudian penyelesaiannya terlalu Panjang.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, saya bisa membedakan.”

Hasil tes menunjukkan bahwa nomor 1 dan 2 dapat dijawab dengan benar dan tidak ada kesulitan. Pada nomor 3 dan 4 hanya benar pada bagian penyelesaian soal saja dan salah pada bagian hasilnya. Jawaban 2 nomor terakhir hampir benar hanya saja salah pada bagian penyelesaian gabungan, NKW menjelaskan bahwa merasa kesulitan dengan soal cerita karena memerlukan waktu

lebih lama untuk membaca dan memahami soal secara berulang ulang.

Faktor lain yang mempengaruhi semangat dalam mengerjakan soal adalah karena siswa tersebut menyukai pelajaran matematika. Namun pada saat penghitungan hasil akhir perkalian gabungan siswa NKW terkadang masih salah dan kurang teliti dalam menempatkan angka. Siswa tersebut mendapatkan nilai 70, artinya dinyatakan melampaui KKM.

14) NSA



Gambar 4.15

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”

Siswa : “Ya, jika materinya mudah saya suka matematika. Apalagi jika diselingi game ditengah tengah pelajaran atau praktuk membuat jarring-jaring.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika berhasil mencari jawaban pada satu soal menjadi semangat untuk terus melanjutkan belajar.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan soal dari guru.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan terletak pada penghitungan volume yaitu perkalian. Pada soal nomor 3 dan 4

terlalu banyak cara penyelesaian perkalian dihitung dua kali dalam satu soal.”

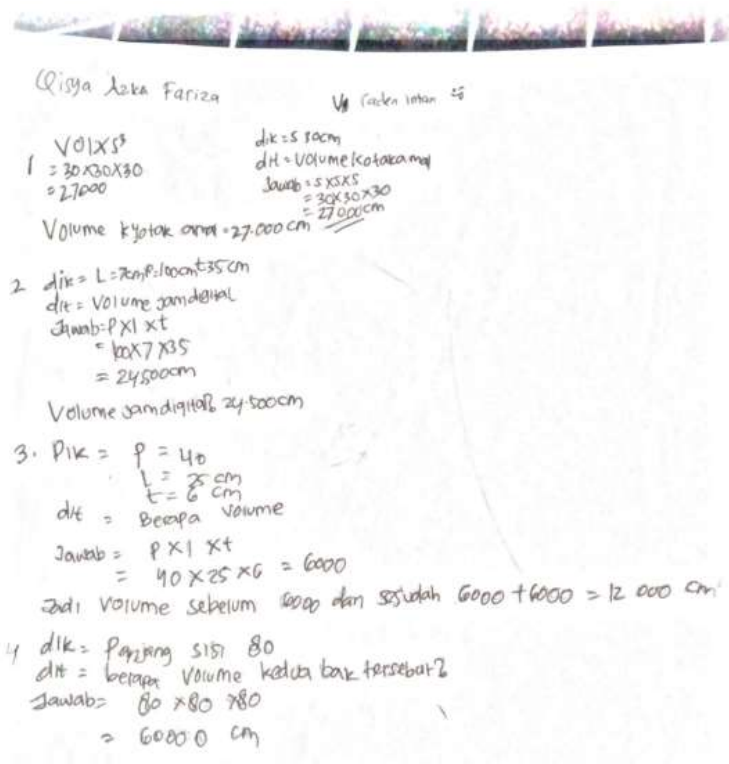
Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, bisa membedakan.”

Hasil tes menunjukan bahwa nomor 1 dan 3 dapat dijawab dengan benar dan tidak ada kesulitan. Pada nomor 2 dan 4 hanya berhasil menjawab benar penyelesaian soal namun pada hasil akhir keduanya masih salah, NSA menjelaskan bahwa mengalami kesulitan dalam penyelesaian nomor 3 dan 4 karena harus menggabungkan 2 volume.

Pada saat wawancara Siswa tersebut juga menjelaskan bahwa tidak menyukai metode belajar yang diterapkan oleh guru, karena sulit untuk dipelajari dan diingat, terlebih soal cerita yang panjang. Untuk memahaminya memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan soal yang lain. Siswa NSA lebih menyukai matematika dengan metode game, karena lebih mudah dipahami dan lebih seru.

15) QAF



Gambar 4.16

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?

Jelaskan”

Siswa : “Kadang-kadang saya suka, tapi jika terlalu

panjang atau rumit penyelesaiannya saya menjadi

tidak mood untuk belajar matematika.”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan

belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika saya bosan saya malas

memperhatikan.”

- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitannya jika menghitung hasil volumenya saya kurang teliti. Karena soal cerita panjang saya kadang malas membaca.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil tes pada soal tersebut menunjukkan bahwa nomor 1 dan 2 berhasil dijawab dengan benar dan tidak menemukan kesulitan. Nomor 3 dan 4 salah pada bagian hasil akhir. QAF menjelaskan bahwa kesalahan dalam menjawab soal cerita dipengaruhi oleh kesulitan pada materi ini terletak pada soal yang terlalu panjang karena malas untuk membaca berulang-ulang ditambah kurang

telitinya siswa tersebut dalam menghitung hasil juga menjadi pengaruh banyaknya kesalahan dalam mengerjakan soal.

Siswa QAF juga menjelaskan bahwa sulit mengingat penjelasan dari guru, dari awal pembelajaran sudah memperhatikan tetapi diakhir pembelajaran siswa tersebut bingung untuk menyelesaikan. Hasil dari tes siswa QAF mendapatkan nilai 80, artinya melampaui KKM.

16) SBK

Handwritten student work for SBK, showing four math problems and their solutions:

1. Dik = sisi kubus $s = 30 \text{ cm}$
Dit = volume kotak amal?
Jawab $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
Jadi kotak amal volume adalah 27.000 cm

2. Dik = $p = 100 \text{ cm}$
 $l = 75 \text{ cm}$
 $t = 25 \text{ cm}$
Dit = volume jam disial?
Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 75 \times 25$
 $= 2.312.500$

3. Dik = $p = 40 \text{ cm}$
 $l = 25 \text{ cm}$
 $t = 6 \text{ cm}$
Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$

4. Dik = sisi bak = 80 cm
Dit = berapa volume seluruh bak
Jawab = $5 \times 5 \times 5$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$

Gambar 4.17

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
Jelaskan.”

Siswa : “Tidak terlalu suka, karena pelajaran lain lebih mudah dan tidak menghitung.”

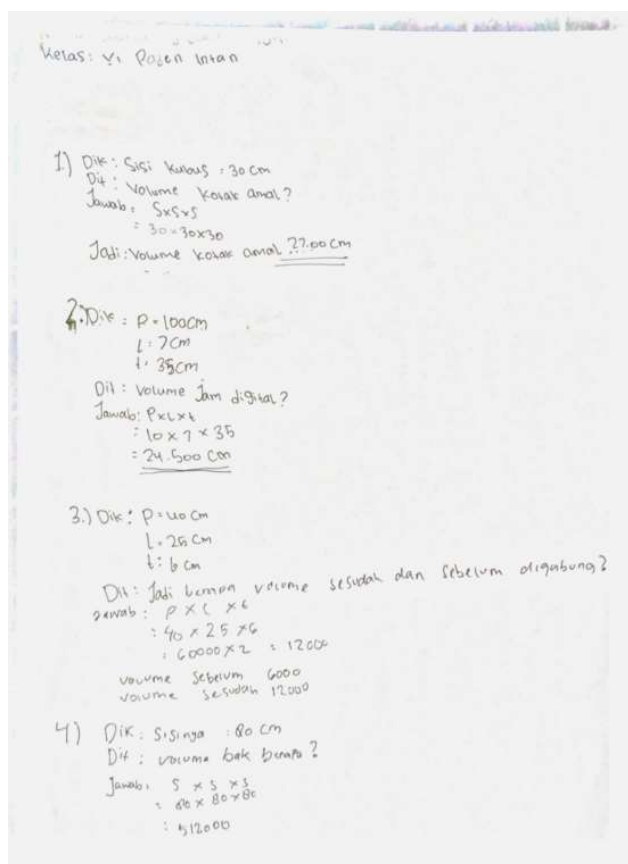
- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”
- Siswa : “Ya, saya aktif pada pelajaran lain selain matematika.”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, saya menyelesaikan soal tersebut.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitan pada soal tersebut adalah terletak pada perhitunngan perkalian, karena terlalu panjang. saya kadang kurang teliti dan masih sulit untuk perkalian yang jumlahnya besar.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, saya bisa.”

Hasil tes analisis, menunjukan SBK dapat menjawab dengan benar nomor 2 dan tidak ada kesulitan atau kendali dalam

soal tersebut. Pada nomor 1, 3 dan 4 salah dalam hasil penghitungan. SBK menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam menghitung volume karena angka pada perkalian tersebut terlalu besar.

Siswa tersebut juga menjelaskan bahwa menyukai pelajaran lain selain menghitung. Menurutnya pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan terlebih matematika soal cerita yang dirasa rumit sehingga pada saat mengerjakan soal sering terjadi kesulitan atau kendala dalam menghitung hasil akhir maupun memahami soal. SBK mendapat nilai 60, artinya belum memenuhi KKM.

17) SDP



Gambar 4.18

Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
 Jelaskan.”

Siswa : “Biasa saja, terkadang saya suka dan terkadang
 tidak suka. Kemudian saya tidak suka jika
 matematika jam terakhir”

Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan
 belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, jika jam terakhir saya sudah mengantuk dan
 kurang fokus.”

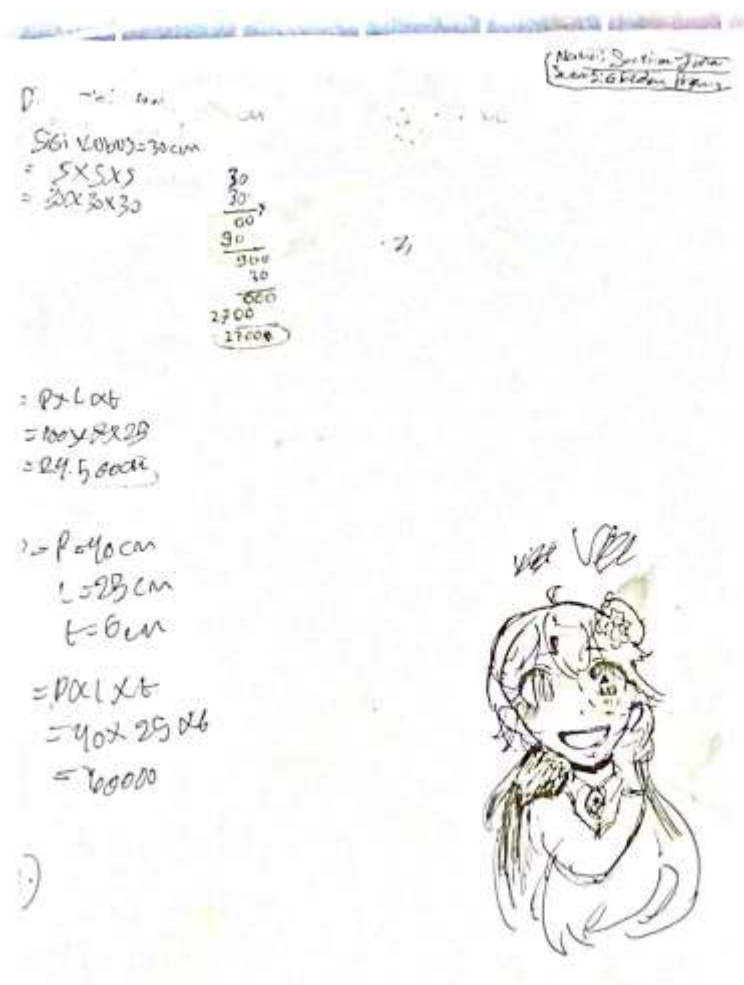
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan sesuai yang diperintahkan oleh guru.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Kesulitan terletak pada soal cerita karena terlalu panjang dan penyelesaiannya harus dibaca berulang-ulang.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil tes analisis, pada soal nomor 2 siswa SDP berhasil menjawab dengan benar dan tidak ada kesulitan. Pada soal nomor 1 dan 4 salah dalam menghitung hasil akhir, Siswa tersebut paham dengan cara penyelesaian soal tetapi pada saat penghitungan hasil akhir SDP salah dalam perkalian. Selanjutnya pada soal nomor 3

terdapat kesalahan dalam hasil volume namun pada gabungan 2 volume hasilnya benar, hal tersebut menjadi sebuah bukti bahwa kesulitan terjadi bukan karena kesulitan siswa dalam penyelesaian soal, tetapi kurang telitinya dalam menghitung hasil akhir.

Hasil wawancara siswa SDP menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam soal cerita karena harus dibaca berulang-ulang agar paham hal tersebut yang membuat siswa merasa bosan. Selain hal tersebut siswa SDP juga menjelaskan bahwa tidak menyukai matematika terlebih dijam terakhir, karena sudah merasa lelah dan mengantuk sehingga mengurangi keaktifan belajar. SDP mendapatkan nilai 60, artinya siswa tersebut belum memenuhi KKM.

18) SJ



Gambar 4.19

- Peneliti : “Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Jelaskan.”
- Siswa : “Saya tidak suka matematika, karena saya sulit untuk paham padahal saya sudah memperhatikan.”
- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

- Siswa : “Ya, karena saya tidak suka matematika jadi saya sering mengerjakan soal tapi juga sambil bermain atau menggambar. Saya lebih suka pelajaran SBDP”
- Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”
- Siswa : “Kadang-kadang jika saya bisa saya kerjakan.”
- Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”
- Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab tetapi karena terlalu panjang saya malas untuk menulis. saya langsung menjawab dengan rumus.”
- Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”
- Siswa : “Ya, ada. Sulit karena harus memahami soal yang panjang dan penyelesain yang rumit seperti mencari gabungan dari volume.”
- Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”
- Siswa : “kadang-kadang saya masih bingung karena jika tidak ada keterangan dan hanya gambar saya sering tertukar.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa nomor 1 dapat dijawab dengan benar dan tidak terdapat kesulitan. Pada soal nomor 2 menjawab benar pada bagian hasil hitung saja sedangkan pada bagian penyelesaian soal seperti diketahui dan ditanya masih tertukar rumus antara kubus dan balok. Pada soal nomor 3 benar pada penyelesaian soalnya saja sedangkan hasil akhir dalam penghitungan siswa SJ salah karena kurang teliti. Selanjutnya pada nomor 4 tidak berhasil dikerjakan karena terkendala waktu.

Pada saat wawancara siswa SJ menjelaskan bahwa tidak menyukai pelajaran matematika karena sulit untuk dipahami meskipun sudah dijelaskan berkali-kali. Siswa SJ mengaku bahwa menyukai pelajaran non hitung seperti kesenian atau yang berhubungan dengan membaca, hal tersebut dibuktikan pada lembar jawaban hasil tes siswa tersebut. Pada saat siswa SJ kesulitan menyelesaikan soal matematika, hal yang dilakukan adalah menggambar. SJ mendapatkan nilai 40, artinya siswa tersebut belum memenuhi KKM.

19) ZNP

1. Dik = sisi kubus = 3 cm
 Dit = Volume kubus
 Jawab = $s \times s \times s$
 $= 3 \times 3 \times 3$
 $= 27 \text{ cm}^3$

2. Dik = $p = 100 \text{ cm}$
 $l = 7 \text{ cm}$
 $t = 35 \text{ cm}$
 Dit = Volume jom balok
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}^3$

3. Dik = $p = 40$
 $l = 25$
 $t = 6$
 Dit = tentukan volume balok dan satuan
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 Dit = volume balok = 6000 dan satuan cm^3

4. Dik = sisi balok = 80
 Dit = tentukan luas permukaannya?
 Jawab = $2 \times (p \times l + p \times t + l \times t)$
 $= 2 \times (80 \times 80 + 80 \times 80 + 80 \times 80)$
 $= 2 \times (6400 + 6400 + 6400)$
 $= 2 \times 19200$
 $= 38400$

Gambar 4.20

- Peneliti : “Terlepas dari soal cerita materi kubus dan balok, apakah kamu menyukai pelajaran matematika? jelaskan
- Siswa : “Ya, saya lumayan suka dengan matematika meskipun kadang saya merasa kesulitan.”
- Peneliti : “Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas ?”

Siswa : “Ya, ketika berhasil mencari jawaban pada satu soal menjadi semangat untuk terus melanjutkan belajar.”

Peneliti : “Apakah kamu selalu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru?”

Siswa : “Ya, saya selalu mengerjakan soal dari guru.”

Peneliti : “Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?”

Siswa : “Ya, saya dapat menentukan diketahui ditanya dan dijawab.”

Peneliti : “Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok? jika ada tolong jelaskan.”

Siswa : “Ya, ada. Kesulitan terletak pada soal cerita karena terlalu panjang dan sulit untuk dipahami.”

Peneliti : “Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?”

Siswa : “Ya, bisa.”

Hasil analisis tes, menunjukkan bahwa nomor 1 dan 2 dapat dikerjakan dengan benar dan tidak terdapat kesulitan. Sedangkan nomor 3 dan 4 salah pada bagian hasil karena siswa ZNP kurang telilit dalam menghitung perkalian pada gabungan kedua volume.

Pada saat wawancara siswa tersebut menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam soal cerita karena jika belum paham cara penyelesaian soal yang diberikan. Meskipun begitu siswa tersebut bisa membedakan antara rumus kubus dan balok. Siswa tersebut juga menjelaskan bahwa kesukaannya terhadap matematika dipengaruhi oleh tingkat kesulitan soal. ZNP mendapatkan nilai 70, artinya berhasil melampaui KKM.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Perbandingan Nilai Ulangan Harian dan Hasil Tes Peneliti

DAFTAR NILAI SDIT Insan Mulia Kotagajah

Revisi: 0
Guru Kelas: Evi Diah Nuriani, S.Pd
Mata Pelajaran: Matematika
Guru Mapel:

No	NAMA	IP	Aspek Pengetahuan								Aspek Keterampilan						
			Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai	Nilai			
1	NOI PUTRI TERWANDA	L	50	80	80	100											
2	AU PUTRI FERIANA	L	50	80	80	100											
3	NIKA MIRZA ARIYATI	L	50	80	80	100											
4	DEKA BAHU	L	50	80	80	100											
5	AFYA BAYATIN NURITA	L	50	80	80	100											
6	DEKA YUSRI ASSYATI	L	50	80	80	100											
7	FAH LITTA GA PRATAMA	L	50	80	80	100											
8	NIKA IMTA FERINDA	L	50	80	80	100											
9	DEWANKA FARREL SAPUTRA	L	50	80	80	100											
10	GRANITA FERITA RANI	L	50	80	80	100											
11	MUHAMMAD MUHAMMAD	L	50	80	80	100											
12	MUHAMMAD MATIQ RAZZA	L	50	80	80	100											
13	MURIDHA RUMOKASONG	L	50	80	80	100											
14	NIKA KHAIRA WILDA	L	50	80	80	100											
15	NIKA SYAHRA ADELA	L	50	80	80	100											
16	NIKA AZKA FARIDA	L	50	80	80	100											
17	NIKA RANI FALUHA	L	50	80	80	100											
18	MURIDHA DITIANA PUTRI	L	50	80	80	100											
19	MURIDHA INDAH YUSHA	L	50	80	80	100											
20	ZAHRA NAYILA PUTRI	L	50	80	80	100											

Nilai 100 = Indikator KD / materi pengetahuan yang diukur (maksimal 85 huruf)
 1. Volume bangun ruang kubus dan balok
 2. Luas dan volume bangun ruang
 3. Menggambar dan mengkonstruksi bangun ruang (balok)
 4. Data tunggal / Diagram / diagram baris, garis, tabel

Nilai 80 = Indikator KD / materi pengetahuan yang diukur (maksimal 65 huruf)
 1. Luas dan volume kubus dan balok
 2.

Siswa NIM: A-... P: Hasan/Priani PTS Penilaian (P)

N. E. N. dan Masyarakat Persepsi (P) yang diukur dari hasil ulangan harian yang terdiri dari:
 Siswa NIM: A-... P: Hasan/Priani Penilaian (P) Penilaian (P) Penilaian (P)

N. E. N. dan Masyarakat Persepsi (P) yang diukur dari hasil ulangan harian yang terdiri dari:
 Siswa NIM: A-... P: Hasan/Priani Penilaian (P) Penilaian (P) Penilaian (P)

Mengajar
 Kepala SDIT Insan Mulia Kotagajah
 RUMUSUN, S.Pd

Kemahasiswaan
 Guru Kelas
 HUSRIHUBERTANI, S.Pd

Gambar 4.21

Berdasarkan pengelolaan data penelitian terdapat perbedaan dari nilai ulangan harian guru dan nilai tes yang dilakukan oleh peneliti. Kesulitan dalam memecahkan masalah matematika pada soal cerita benar adanya, jika dilihat dari hasil ulangan harian terdapat 3 siswa saja yang melampaui KKM artinya hanya 15% saja, sedangkan pada tes yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan 8 siswa artinya 40% siswa yang berhasil mencapai nilai KKM. Meskipun perbandingan tersebut sangat signifikan tetapi tetap saja masih banyak siswa yang belum mampu melampaui KKM bahkan belum mencapai setengah dari jumlah siswa yang ada di kelas V tersebut.

Pada hasil penilaian dokumentasi diatas terlihat pada materi lain seperti membuat jaring-jaring kubus dan balok 100% siswa mendapatkan nilai yang memuaskan dan tidak ada yang mendapatkan nilai dibawah KKM yaitu 70. Pada saat wawancara, guru kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah menjelaskan bahwa hal tersebut dipengaruhi oleh tingkat kesulitan materi dan soal yang diberikan. Materi soal cerita kubus dan balok dirasa lebih sulit dibandingkan materi jaring-jaring karena harus menghitung hasil akhir dengan menggunakan rumus dan menelaah soal cerita terlebih dahulu, sedangkan materi jaring-jaring lebih ringan karena tidak adanya perintah membaca soal panjang tetapi lebih banyak praktik membuat jaring-jaring.

2. Analisis Kesulitan Memecahkan Masalah Matematika

Berdasarkan data hasil tes, wawancara dan dokumentasi yang penulis lakukan, bahwa siswa mengalami kesulitan saat memaknai soal cerita. Siswa yang kesulitan belajar matematika mempunyai ciri yaitu kurangnya pemahaman bahasa matematika. Kurangnya pemahaman siswa terhadap bahasa matematika membuat siswa mengalami kesulitan saat memecahkan masalah matematika, seperti yang terjadi pada penyelesaian soal dalam bentuk cerita.

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Didalam Al-Qur'an terdapat hadist Rasulullah memerintahkan umatnya untuk bersedekah. Bersedekah dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, salah satunya bersedekah dengan cara memasukan sedikit harta yang kita punya kedalam kotak amal/infaq, pada umumnya setiap masjid pasti memiliki kotak amal yang didominasi memiliki bentuk kubus. jika satu sisi kotak amal memiliki ukuran 30cm maka berapakah volume kotak amal tersebut? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

Gambar 4.22

Soal nomor 1 merupakan ranah C-3 yaitu menjelaskan dan menentukan volume dengan disajikan sebuah gambar dan soal cerita, Berdasarkan hasil jawaban sebanyak 11 siswa berhasil menjawab

dengan benar, sedangkan 9 siswa yang lain hanya berhasil menjawab benar bagian diketahui dan ditanya saja. Pada saat wawancara siswa yang tidak berhasil menjawab benar soal nomor 1, menjelaskan bahwa kesulitan yang dialami dalam menghitung perkalian puluhan. Siswa paham dengan maksud soal cerita tetapi merasa lemah dalam perhitungan hasil akhir.

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jam digital pada masjid memiliki fungsi yaitu sebagai pengingat, ketika sudah memasuki waktu sholat alarm pada jam digital tersebut otomatis akan berbunyi. Jam tersebut dipasang persis didinding bagian atas mimbar/tempat imam, untuk memastikan kekuatan pengaitnya agar tidak jatuh kita perlu menghitung volume jam tersebut. seperti pada contoh diatas yang memiliki ukuran panjang 100cm, lebar 7cm dan tinggi 35cm. berapakah volume jam digital tersebut? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

Gambar 4.23

Soal nomor 2 merupakan ranah C-3 yaitu menjelaskan dan menentukan volume balok dengan disajikan sebuah gambar dan soal cerita, Berdasarkan hasil jawaban sebanyak 14 siswa berhasil menjawab dengan benar, sedangkan 6 siswa yang lain hanya berhasil menjawab benar bagian diketahui dan ditanya saja. Pada saat wawancara siswa yang tidak berhasil menjawab benar soal nomor 2,

menjelaskan bahwa kesulitan yang dialami dalam menghitung perkalian puluhan. Siswa paham dengan maksud soal cerita tetapi merasa lemah dalam perhitungan hasil akhir.

Pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari suatu kesulitan. Kesulitan siswa pada soal cerita menunjukkan bahwa siswa kurang mampu dalam memaknai soal cerita dan tidak dapat menentukan langkah-langkah pemecahan masalah dengan tepat, sehingga siswa tidak mampu menyelesaikan soal dengan benar.

3. Alas pada mimbar masjid Al-hikmah memiliki panjang 40cm, lebar 25cm dan tinggi 6cm. Ketika sedang kotbah jumat sering terjadi jatuh, adanya hal tersebut membuat warga sepakat untuk menambah papan yang berbentuk balok dengan ukuran yang sama untuk meminimalisir terjadinya jatuh. hitung dan bandingkan volume balok tersebut sebelum dan sesudah digabung? jawablah dengan menggunakan penyelesaian!

Gambar 4.24

Soal nomor 3 merupakan ranah C-5 yaitu merupakan tingkat tinggi atau HOTS dengan soal membandingkan volume awal dan volume balok setelah digabungkan dengan tidak disajikan sebuah gambar namun hanya dengan soal cerita, Berdasarkan hasil jawaban sebanyak 4 siswa berhasil menjawab dengan benar, 14 siswa salah pada bagian menghitung hasil akhir dan 2 siswa yang lain tidak

berhasil menjawab karena manajemen waktu dalam pengerjaan yang kurang efisien sehingga tertinggal dan tidak mendapatkan nilai pada soal tersebut.

4. TPQ Al-hikmah memiliki 2 toilet yang masing-masing memiliki bak mandi keramik permanent dengan ukuran dan bentuk yang sama yaitu 80cm pada setiap sisinya. Jika 2 bak mandi tersebut diisi penuh, berapa air yang dibutuhkan? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

Gambar 4.25

Soal nomor 4 merupakan ranah C5 yaitu dengan disajikan soal cerita, siswa mampu membandingkan volume sebelum dan sesudah bak air digabungkan. Perintah soal tersebut menjelaskan dan menentukan volume dengan tidak disajikan sebuah gambar tetapi hanya dengan soal cerita, Berdasarkan hasil jawaban sebanyak 2 siswa berhasil menjawab dengan benar, kemudian 11 siswa yang tidak berhasil menjawab penghitungan hasil akhir dengan benar dan 7 siswa yang lain tidak berhasil menyelesaikan soal tersebut dengan alasan manajemen waktu yang kurang efisien karena siswa merasa waktu mengerjakan terlalu sedikit sedangkan soal cerita adalah soal yang sulit untuk ditelaah.

Hal tersebut menjadi acuan sebagai petunjuk bagi peneliti bahwa siswa belum mampu memahami konsep pemecahan masalah terutama

pada soal nomor 3 dan 4. Menurut siswa berpendapat bahwa soal cerita akan terasa lebih mudah apabila diberikan sebuah gambaran terlebih bagi siswa yang sulit membedakan antara kubus dan balok. Permasalahan selanjutnya yang yaitu peneliti menemukan beberapa siswa yang menjawab salah karena rumus kubus dan balok tertukar. dalam soal tersebut terdapat perintah yaitu menggabungkan antara 2 bangun ruang menjadi satu, ketika sudah menghitung penyelesaian volume siswa mampu namun ketika terdapat penyelesaian untuk menggabungkan dari kedua volume siswa belum paham. Kesalahan yang banyak terjadi adalah pada penghitungan, meskipun siswa paham dengan maksud soal tersebut namun tidak sedikit juga siswa yang salah dalam menghitung hasil akhir. Hal tersebut memiliki berbagai alasan, selain siswa belum mampu menghitung perkalian dalam jumlah besar siswa juga kurang teliti dalam menghitung.

3. Faktor Penyebab Kesulitan Memecahkan Masalah

Setelah penelitian dilakukan, hasil tersebut kemudian dianalisis dan dicari faktor penyebab kesulitan memecahkan masalah matematika.

Terdapat beberapa masalah yang ditemukan yaitu :

1) Sulit Memahami Soal Cerita

Pada saat wawancara setelah analisis tes, ditemukan bahwa siswa merasa soal cerita sulit untuk dipahami karena harus membaca dengan cara berulang-ulang, jika siswa salah dalam mengartikan maksud perintah soal tersebut siswa juga akan salah

dalam menjawab soal seperti rumus antara kubus dan balok tertukar karena hampir sama antara keduanya dan sulit untuk menentukan penyelesaian soal seperti mencari diketahui, ditanya dan dijawab.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utari, bahwa kesulitan matematika yang sering terjadi dikarenakan kekeliruan ketika siswa mengerjakan soal cerita. Kesulitan yang dialami siswa ialah kurang memahami soal cerita sehingga dalam menentukan operasi hitung yang digunakan kurang tepat. Hal tersebut juga merupakan pengaruh benar atau salahnya hasil akhir dalam menghitung soal.¹

2) Manajemen Waktu yang Kurang Tepat

Melalui wawancara dengan guru kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah diperoleh data siswa ketika pembelajaran berlangsung siswa hanya memperhatikan pada saat awal guru menjelaskan saja. Peneliti kemudian mencari penyebab hal tersebut, dengan melakukan wawancara terhadap siswa. Keadaan tersebut dapat terjadi akibat pengaruh dari kurang tepatnya manajemen waktu pembelajaran matematika yang diberikan dari sekolah.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Haruna & Fajar seseorang yang mampu mengelola waktu akan menentukan

¹ Dian Rizky Utari, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita" 2019

prioritas dari berbagai tugas yang dihadapi, fokus waktu dan energi pada tugas yang penting terlebih dahulu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.²

Hal tersebut menjadi suatu alasan pengaruh keaktifan siswa khususnya yang terjadi dikelas V. Matematika merupakan pelajaran yang memerlukan konsentrasi penuh sebab didalamnya terdapat penyelesaian soal yang memerlukan ketelitian dalam menghitung hasil. Pada saat wawancara terdapat 10 siswa yang mengeluh dengan manajemen waktu pembelajaran matematika dilaksanakan pada jam terakhir. Siswa merasa lelah dan sulit fokus dalam memperhatikan apa yang sedang diajarkan. Hal tersebut menjadi salah satu alasan kurangnya antusias siswa terhadap pembelajaran matematika.

3) Rendahnya Intelektual dan Daya Ingat Siswa

Hasil wawancara, mendapati 7 siswa yang mengatakan bahwa merasa kesulitan untuk mengingat apa yang sudah dijelaskan oleh guru ketika sedang berada didepan kelas. Siswa menjelaskan bahwa memperhatikan pembelajaran dari awal sampai akhir, saat guru menjelaskan siswa paham tetapi saat diberi perintah untuk mengerjakan soal mandiri siswa tersebut merasa kebingungan. Terdapat 3 siswa yang mengatakan bahwa belum bisa menentukan penyelesaian soal seperti menentukan diketahui

²Haruna, "Hubungan Antara Manajemen Waktu dengan Prokrastinasi Akademik Siswa Kelas x SMA Teuku Umar Semarang" 2023, 76.

ditanya dan dijawab jika tidak dengan melihat hasil contoh penyelesaian soal dari guru atau dari buku.

Sejalan dengan penelitian Najahah, daya serap atau daya ingat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi usaha yang dapat dilakukan seseorang. Daya ingat yang tinggi akan menimbulkan usaha yang mudah dalam menghadapi masalah atau problem khususnya dalam bidang pendidikan. Jika seorang siswa memiliki daya ingat yang tinggi terhadap mata pelajaran yang disampaikan oleh guru maka dengan cepat dapat mengerti, menyerap dan memahami pelajaran tersebut.³

4) Rendahnya Ketelitian dalam Menghitung Hasil Akhir

Selain rendahnya daya ingat siswa, faktor lain yang mempengaruhi kesulitan dalam matematika adalah siswa kurang teliti dalam menghitung hasil akhir. Pada penyelesaian soal 90% siswa mampu menjawab soal dengan penyelesaian yang benar, tetapi pada saat penghitungan hasil akhir siswa salah dalam menjawab. Contohnya pada nomor soal 3 dan 4, hanya 3 dan 2 orang saja yang mampu menjawab hasil akhir dengan benar. Siswa menjelaskan bahwa merasa kesulitan dalam penghitungan perkalian dengan jumlah besar.

Sejalan dengan penelitian Zubaidah, bahwa ketelitian merupakan suatu hal yang dibutuhkan seorang siswa dalam

³ Najahah, "Potensi Daya Serap Anak Didik Terhadap Pelajaran" 2015, 163.

menyelesaikan sebuah persoalan. Artinya ketelitian membawa pengaruh yang baik atau mendukung kegiatan belajar sehingga tercipta hasil belajar yang baik. Jika ketelitian dalam sebuah penghitungan dirasa kurang maka jawaban yang akan dihasilkan juga tidak akan tepat sesuai dengan apa yang diharapkan.⁴

⁴ Zubaidah, “Pengaruh Faktor Komunikasi, Kepribadian, Ekstraversi, dan Kepribadian Ketelitian Terhadap Prestasi Kerja” 2013, 28.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa 60% siswa kelas V mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes soal terdapat 12 dari 20 siswa yang belum berhasil mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Maksimal) yaitu dengan nilai dibawah 70. 1 siswa dengan nilai 65, kemudian 7 siswa dengan nilai 60, dan 4 siswa yang lain mendapat nilai 50, 45, 35, dan 30. Sedangkan 8 siswa lain yang mampu melampaui KKM, yaitu 1 siswa dengan nilai tertinggi 90, 3 siswa dengan nilai 80, 1 siswa dengan nilai 75, dan 3 siswa dengan nilai 70. Hasil wawancara menunjukan bahwa siswa merasa kesulitan dalam memahami soal cerita sehingga siswa terkadang kurang percaya diri dengan hasil jawaban tersebut. Pada saat wawancara 15 dari 20 siswa mengatakan bahwa tidak menyukai pelajaran matematika dan soal cerita, dan kurang tepatnya manajemen waktu pelajaran matematika di jam terakhir pembelajaran menjadi alasan kurangnya semangat dalam belajar sehingga pada saat pelajaran berlangsung siswa tidak memperhatikan karena sulit untuk fokus dan malu untuk bertanya. Ketika mereka paham dengan penyelesaian tersebut tidak sedikit juga siswa yang kurang teliti dalam menghitung, sebagian dari siswa tersebut paham namun kesulitan dalam menghitung matematika. Misalnya siswa tersebut dapat menjawab dengan benar penyelesaian soal namun pada hasil akhir siswa salah dalam menghitung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Bagi sekolah dan guru, data penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu upaya memecahkan masalah matematika yang terjadi pada siswa kelas V SD IT Insan Mulia Kotagajah sebagai acuan dalam peningkatan hasil belajar siswa.
2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan menjadi titik tolak ukur untuk menemukan hal baru melalui metode penelitian yang lain guna mencari solusi dalam pemecahan masalah serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Muhith, Problematika Pembelajaran Tematik Terpadu di MIN III Bondowoso, (Indonesian Journal of Islamic Teaching Vol. 1 No. 1, 2018), 47
- Adita Nurkholiq, dkk. "Analisis Pengendalian Kualitas (Quality Control) Dalam Meningkatkan Kualitas Produk" Jurnal Ekologi Ilmu Manajemen (2019).
- Akhirudin, S.Pd M.Pd,dkk "Belajar dan Pembelajaran Teori dan Implementasi" (Yogyakarta:Samudra Biru, 2020).
- Amany, Salma Nabila, Aulia Eka Wulandari, dan Adinda Sri Agustini. "Peran Musik Klasik Terhadap Metode Pembelajaran Matematika untuk Siswa Jenjang Sekolah Dasar," Jurnal Ilmiah Citra Bakti Vol. 1, No. 1 (2021).
- Danu Eko Agustinova, Memahami Metode Penelitian Metode Kualitatif Teori & Praktik (Yogyakarta: Calpulis, 2018).
- Dian Rizky Utari, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita" Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar, Vol 3 No 9 (2019).
- Drs. Agus Suharjana, M.Pd., "Pengenalan Bangun Ruang dan Sifat-Sifatnya di SD" (Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Matematika Yogyakarta, 2019).
- Elis Ratnawulan, Rusdiana, Evaluasi Pembelajaran. (Bandung : CV Pusaka Setia,2015).
- Emputri, Yulira. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Gambar Teknik Siswa SMK Negeri 1 Pariaman." Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek) 1, no. 1 (2019).
- Firmansyah, Muhammad Arie. "Analisis Hambatan Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika." Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika 10, no. 2 (2017).
- Haruna & Fajar, "Hubungan Antara Manajemen Waktu dengan Prokrastinasi Akademik Siswa Kelas x SMA Teuku Umar Semarang" Jurnal Bimbingan Konseling dan Psikologi Vol 3 No 2, (2023).
- Hasibuan, Eka Khairani. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar di SMP Negeri 12 Bandung." Axiom : Jurnal Pendidikan dan Matematika 7, no. 1 (2018).

- Hendra Erik Rudyanto, "Pengaruh Kemampuan Membaca Pemahaman Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Soal Cerita Kelas IV" *Jurnal Kependidikan Dasar Islam* Vol 2 No 2 (2017)
- Herman Yoseph, "Analisis Kesulitan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Pengaruh Gaya Terhadap Gerak Berdasarkan Hukum Newton Di SMP Negeri 20 Kupang" *Jurnal Inovasi Pembelajaran Fisika* Vol 1 No 1 (2023).
- Hudojo, "Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika (Malang : UNM Press, 2018).
- Husnul Abdi, "Pengertian Analisis Menurut Para Ahli" *Jurnal Ilmiah* Vol 4 No 2 (2021).
- Hutauruk, "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Resiliensi Matematis Mahasiswa Melalui Model Problem-Based Dengan Pendekatan Metakognitif", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* Vol 8 No 2 (2023).
- Kusumawardani, D. R., Wardono, & Kartono. "Pentingnya Penalaran Matematika dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika" *Prosiding Seminar Nasional Matematika* Vol 1 No 1 (2018).
- Luisy Octaviana, Reza, dan Taufik Rahman. "Studi Literatur Tentang Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Model Learning Cycle 7E di Sekolah." *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, Vol 6 (2021).
- M.Djamal, *Paradigma Penelitian Kualitatif* (Yogyakarta: Mitra Pustaka, 2015).
- M. Musfiqon, *Panduan Lengkap Metodologi Penelitian pendidikan* (Jakarta: PT. Prestasi Puataka Karya (2018).
- Meirza Nanda Faradita, "Penerapan Pembelajaran CLIS dengan Menggunakan Alat Peraga Sederhana Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Pemecahan Masalah" *Jurnal UM Surabaya* Vol 3, no. 2 (2018).
- Muhammad Saedi, Stien Mokot, dan Herianto. "teori Pemecahan Masalah Polya Dalam Pembelajaran Matematika" *Jurnal Pendidikan Matematika* Vol 3 No 1 (2016).
- Muharto & Arisandy Ambarita, *Metode Penelitian Sistem Informasi* (Yogyakarta: Group Penerbitan CV Budi Utama,2016).
- Nahdi, Dede Salim. "Self Regulated Learning sebagai Karakter dalam Pembelajaran Matematika" *Jurnal Theorms* Vol 2, no. 1 (2017).
- Najahah, "Potensi Daya Serap Anak Didik Terhadap Pelajaran" *Jurnal Lentera* (2015)

- Nela Mahliana Latuconsina, Pembuatan Bank Soal dan Analisis Butir Soal Mata Kuliah Kriptografi Untuk Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Negeri Jakarta" *Jurnal Pinter*, Vol 1 No 2 (2017).
- Nuralan, Sitti. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Panyapu" *Jurnal Ilmiah P2M*, Vol 10 No 2 (2023).
- Nurdiansyah, Erwin. "Analisis Kesulitan Belajar Belajar Matematika Pada Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 138 Basokeng Kabupaten Bulukumba" *Journal of Education Research*, Vol 1 No. 1 (2018).
- Nuzliah, "Kontribusi Motivasi Belajar, Kreatifitas Terhadap Probelm Solving Pemecahan Masalah Siswa Dalam Belajar Serta Implikasi Terhadap Bimbingan dan Konseling di SMPN 29 Padang", *Jurnal Edukasi*, Vol. 1, Nomor 2 (2017).
- Pautina, Amalia Rizki. "Aplikasi Teori Gestalt Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak " *Tadbir : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, Volume 6, Nomor 1 (2018).
- Prof. Dr. H. Mahmud, M.Si "Metode Penelitian Pendidikan" Bandung : Pustaka (2019).
- Raharjo, Ilham, dan Mei Fita Asri Untari. "Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik" *Journal of Lesson and Learning Studies*, Vol 4 no. 1 (2021).
- Rahmah, Nur. "Hakikat Pendidikan Matematika." *Al-Khawarizmi : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam* 1, no. 2 (2018).
- Richardo, Rino. "Peran Ethnomatematika Dalam Penerapan Pembelajaran Matematika Pada Kurikulum 2013." *Literasi Jurnal Ilmu Pendidikan* 7, no. 2 (2017).
- Rika Audina, Dara Fitrah Dwi. "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar Negeri." *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, (2021).
- Rita Safitri, "Peran, Fungsi, Tujuan dan Manfaat Pembelajaran Matematika" *Jurnal Edukasi dan Sains*, Vol 2 No. 3 (2020).
- Rusdiana Husaini, "Penilaian Hasil Belajar Ranah Afektif Rumpun Mata Pelajaran PAI Pada MTsN Sekota Banjarmasin" *Jurnal Ta'lim*, Vol 2 No 4 (2017).
- Sirajuddin Saleh, "Analisis Data Kualitatif" *Pustaka Ramadhan : Bandung* (2017).

- Siti Urbayatun, dkk. "Kesulitan Belajar dan Gangguan Psikologis Ringan Pada Anak", Yogyakarta : K Media, no. 5 (2019).
- Sukardi, "Metodologi Penelitian Pendidikan" Jakarta : Bumi Aksara, (2017).
- Sudaryono, Metode Penelitian Pendidikan (Jakarta : Kencana, 2016).
- Sumadi Suryabrata, "Metodologi Penelitian" (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2018).
- Sumardjan, "Desain Pembelajaran Mtk SD Menyenangkan", (Semarang: Formaci press 2017).
- Waskitoningtyas, Rahayu Sri. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan Pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2016/2017."Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika. 5, no. 1 (2017).
- Widyantari, Fajar Pramesti. "Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Kastolan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Lingkaran Kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga" Jurnal Pendidikan Matematika, Vol 6 No 1 (2019).
- Yuliana Susanti, Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Media Berhitung di Sekolah Dasar Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa" Jurnal Pendidikan dan sains, Vol 2 No 3 (2020).
- Yuni Septiani, dkk. "Analisis Kualitas Layanan Sisteminformasi Akademikuniversitas Abdurrab Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode Sevqual Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru". (2020).
- Zubaidah, "Pengaruh Faktor Komunikasi, Kepribadian, Ekstraversi, dan Kepribadian Ketelitian Terhadap Prestasi Kerja" Jurnal Ilmu Manajemen, Vol 1 Nomor 1 (2013).

LAMPIRAN

OUTLINE**ANALISIS KESULITAN MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA****KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH****HALAMAN SAMPUL****HALAMAN JUDUL****NOTA DINAS****HALAMAN PERSETUJUAN****HALAMAN PENGESAHAN****ABSTRAK****HALAMAN ORISINALITAS PENELITIAN****HALAMAN MOTTO****HALAMAN PERSEMBAHAN****KATA PENGANTAR****DAFTAR ISI****DAFTAR TABEL****DAFTAR GAMBAR****DAFTAR LAMPIRAN**

BAB I PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Pertanyaan Penelitian
- C. Tujuan dan Manfaat Penelitian
 - 1. Tujuan Penelitian
 - 2. Manfaat Penelitian
- D. Penelitian yang Relevan

BAB II LANDASAN TEORI

- A. Analisis Kesulitan Belajar
 - 1. Pengertian Analisis
 - 2. Kesulitan Belajar
 - 3. Jenis-Jenis Kesulitan Belajar
- B. Matematika
 - 1. Pengertian Matematika
 - 2. Fungsi dan Tujuan Pendidikan Matematika
- C. Memecahkan Masalah
- D. Materi Bangun Ruang (Kubus dan Balok)

BAB III METODE PENELITIAN

- A. Jenis dan Sifat Penelitian
 - 1. Jenis Penelitian
 - 2. Sifat Penelitian

B. Sumber Data

1. Sumber Data Primer
2. Sumber Data Sekunder

C. Lokasi Penelitian

D. Teknik Pengambilan Sampel

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes
2. Wawancara
3. Dokumentasi

F. Teknik Penjamin Keabsahan Data

G. Teknik Analisis Data

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis Data

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Perbandingan Nilai Ulangan Harian dengan Hasil Tes Siswa
2. Hasil Analisis Kesulitan Memevahkan Masalah Matematika
3. Faktor Penyebab Kesulitan Memecahkan Maslah Matematika
4. Jenis Kesulitan Masalah Pada Ranah Kognitif

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

B. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Metro, 04 Februari 2024

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
NIDN. 2011119203

Mega Pertiwi
NPM. 2001031020

SILABUS MATEMATIKA KELAS V

Satuan Pendidikan : SD/MI
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : V (Lima)
 Semester : 2 (Dua)

KOMPETENSI INTI

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

A. Volume Bangun Ruang

Alokasi Waktu : 28 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta	3.5.1. Memahami bangun ruang Kubus 3.5.2. Memahami volume bangun ruang balok 3.5.3. Memahami bilangan pangkat tiga 3.5.4. Memahami bilangan akar	<ul style="list-style-type: none"> Bilangan pangkat tiga Bilangan pangkat tiga Bilangan pangkat tiga Operasi hitung bilangan pangkat dan pangkat dan akar 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami pangkat tiga dengan akar pangkat tiga Menentukan cara menghitung volume bangun ruang sederhana dengan menggunakan kubus satuan 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Catong Royong Integritas 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan Mampu menghitung pangkat tiga Mampu menghitung akar pangkat tiga Siswa mampu menghitung satuan volume kubus dan balok Siswa mampu menghitung 	<ul style="list-style-type: none"> Duku Matematika K13 Kelas 5 Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Media Ajar K13

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penugasan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
<p>hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga</p>	<p>pangkat tiga</p> <p>3.5.5. Memahami Operasi Bilangan Akar dan Pangkat</p> <p>3.5.6. Memahami volume Volume Kubus</p> <p>3.5.7. Memahami volume bangun ruang balok</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ruang Kubus Volume Bangun Ruang Balok 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati pembahasan pemecahan masalah nyata yang berkaitan dengan volume bangun ruang sederhana (kubus dan balok) dengan menggunakan kubus satuan sebagai satuan volume Mengidentifikasi penggunaan bilangan akar pangkat tiga dan akar pangkat tiga dalam menghitung volume bangun ruang Menggunakan konsep menggunakan kubus satuan untuk menentukan volume kubus dan balok 		<p>volume kubus dan balok.</p> <p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktek menyusun satuan volume Praktek menghitung volume kubus dan Balok 	matematika
<p>4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga</p>	<p>4.5.1. Menjelaskan bangun ruang kubus</p> <p>4.5.2. Menjelaskan tentang bangun ruang balok</p> <p>4.5.3. Menghitung bilangan pangkat tiga</p> <p>4.5.4. Menggunakan dan menghitung bilangan akar pangkat tiga</p> <p>4.5.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan Operasi pangkat tiga</p>					

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
	<p>Bilangan Akar dan Pangkat</p> <p>4.5.6. Menghitung volume bangun kubus</p> <p>4.5.7. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang balok</p>		<p>dalam menyelesaikan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga Merivalkan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume serta hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga. 			

B. Jaring-Jaring Bangun Ruang
Alokasi Waktu : 14 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Pendidikan Penguatan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
3.6 Menjelaskan dan menentukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	3.6.1. Memahami aneka bentuk dari jaring-jaring bangun ruang kubus 3.6.2. Memahami aneka bentuk dari jaring-jaring bangun ruang sederhana balok	<ul style="list-style-type: none"> Jaring-jaring kubus Jaring-jaring balok Pemecahan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Merkennti peragaan jaring-jaring bangun ruang menggunakan kemassan benda konkret Mendiskusikan jaring-jaring beberapa bangun ruang Mengidentifikasi bentuk jaring-jaring beberapa bangun ruang Mengkonstruksi bangun ruang atas dasar jaring-jaringnya Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok) 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Gotong Royong Integritas 	<ul style="list-style-type: none"> Pengetahuan Mengidentifikasi bentuk jaring-jaring beberapa bangun ruang Keterampilan Praktek membuat jaring-jaring beberapa bangun ruang 	<ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika K13 Kelas 5 Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) Media Ajar K13 matematika
4.6 Membuat jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)	4.6.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sederhana kubus 4.6.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan jaring-jaring bangun ruang sederhana balok		<ul style="list-style-type: none"> Menyajikan penyelesaian masalah yang terkait dengan jaring-jaring kubus dan balok 			

C. Mengumpulkan Data
Alokasi Waktu : 14 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
3.7. Menjelaskan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta cara pengumpulannya	3.7.1. Memahami cara mengumpulkan data 3.7.2. Memahami cara pencatatan data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar 3.7.3. Memahami macam-macam data	<ul style="list-style-type: none"> Cara pengumpulan data Pencatatan Data Macam-macam data 	<ul style="list-style-type: none"> Mengumpulkan data tentang peserta didik dan lingkungan sekitar Meylesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data tunggal Menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis untuk menyelesaikan masalah 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Gotong Royong Integritas 	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian: Siswa mampu menyebutkan bentuk-bentuk dari penyajian data. Siswa mampu mengubah data tunggal menjadi data kelompok. Siswa mampu mengumpulkan dan mencatat data <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktek mengumpulkan data dan membuat data tunggal dan kelompok. Praktek mencatat data 	<ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika K13 kelas 5 Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan) Media Ajar K13 matematika
4.7. Menganalisis data yang berkaitan dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar serta	4.7.1. Menyelesaikan masalah cara mengumpulkan data 4.7.2. Menyelesaikan masalah cara pencatatan data yang berkaitan					

kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
cara pengumpulan nya	dengan diri peserta didik atau lingkungan sekitar 4.7.3. Menunjukkan Memahami macam-macam data					

D. Penyajian Data Tunggal
Alokasi Waktu : 22 jam pelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguatan Pendidikan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
3.8. Menjelaskan penyajian data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram garis	3.8.1. Memahami penyajian data tunggal yang berkaitan dengan diri peserta didik 3.8.2. Memahami penyajian data tunggal dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram baris 3.8.3. Memahami cara membaca data dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram baris 3.8.4. Memahami cara menginterpretasikan data 4.8.1.	<ul style="list-style-type: none"> Penyajian data tunggal Menyajikan data dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram baris Membaca data Menginterpretasikan data Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram baris. 	<ul style="list-style-type: none"> Mencermati sajian data tentang peserta didik dan lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram garis Membaca data dalam bentuk daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram garis Menginterpretasikan data yang disajikan dalam berbagai bentuk diagram, seperti daftar, tabel, piktoqram, diagram batang, dan diagram garis dalam bentuk lisan ataupun tulisan Menyelesaikan masalah yang terkait dengan interpretasi data yang disajikan dalam berbagai bentuk diagram, seperti daftar, tabel, 	<ul style="list-style-type: none"> Religius Nasionalis Mandiri Gotong Royong Integritas 	<ul style="list-style-type: none"> Herjetahuan Penyajian data tunggal Membaca data Menginterpretasikan data Keterampilan Praktek Penyajian data tunggal Praktek membaca data Praktek menginterpretasikan data 	<ul style="list-style-type: none"> Buku Matematika Kelas 5 Referensi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Media Ajar K13 matematika

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penguasaan Karakter	Penilaian	Bahan Ajar
<p>4.8. Mengorganisasikan dan menyajikan data yang berkaitan dengan diri peserta didik dan membandingkan dengan data dari lingkungan sekitar dalam bentuk daftar, tabel, diagram gambar (piktogram), diagram batang, atau diagram garis</p>	<p>Menyajikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data tunggal yang berkaitan dengan diri peserta didik</p> <p>4.8.2. Membuat penyajian data tunggal dalam bentuk daftar, tabel, piktogram, diagram batang, dan diagram baris</p> <p>4.8.3. Mempraktekan cara membaca data dalam bentuk daftar, tabel, piktogram, diagram batang, dan diagram baris</p> <p>4.8.4. Mempraktekan cara menginterpretasikan data</p>		<p>piktogram, diagram batang, dan diagram garis dalam bentuk lisan ataupun tulisan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan penyajian yang terkait dengan interpretasi data yang disajikan dalam berbagai bentuk diagram, seperti daftar, tabel, piktogram, diagram batang, dan diagram garis dalam bentuk lisan ataupun tulisan 			

INSTRUMEN TES MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA

A. Materi dan Kelas

1. Materi : Bangun Ruang Kubus dan Balok
2. Kelas : V

B. Indikator Memecahkan Masalah Matematika

Tabel 2.1

Indikator Soal	Ranah	Soal nomor
1.1.1. Disajikan sebuah gambar, siswa mampu menghitung volume kubus.	C-3	1
1.1.2. Disajikan soal bergambar, siswa mampu menghitung volume balok.	C-3	2
1.1.3. Disajikan soal cerita, siswa mampu membandingkan volume balok sebelum dan setelah dijumlahkan	C-5	3
1.1.4. Disajikan soal cerita, siswa mampu mengukur volume air pada kubus.	C-4	4

SOAL TES

MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA

Materi : Bangun Ruang Kubus dan Balok

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Didalam Al-Qur'an terdapat hadist Rasulullah memerintahkan umatnya untuk bersedekah. Bersedekah dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun, salah satunya bersedekah dengan cara memasukan sedikit harta yang kita punya kedalam kotak amal/infaq. pada umumnya setiap masjid pasti memiliki kotak amal yang didominasi memiliki bentuk kubus. jika satu sisi kotak amal memiliki ukuran 30cm maka berapakah volume kotak amal tersebut? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

2. Perhatikan gambar dibawah ini!



Jam digital pada masjid memiliki fungsi yaitu sebagai pengingat, ketika sudah memasuki waktu sholat alarm pada jam digital tersebut otomatis akan berbunyi. Jam tersebut dipasang persis didinding bagian atas mimbar/tempat imam, untuk memastikan kekuatan pengaitnya agar tidak jatuh kita perlu menghitung volume jam tersebut. seperti pada contoh diatas yang memiliki ukuran panjang 100cm, lebar 7cm dan tinggi 35cm. berapakah volume jam digital tersebut? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

3. Alas pada mimbar masjid Al-hikmah memiliki panjang 40cm, lebar 25cm dan tinggi 6cm. Ketika sedang kotbah jumat sering terjadi jatuh, adanya hal tersebut membuat warga sepakat untuk menambah papan yang berbentuk balok dengan ukuran yang sama untuk meminimalisir terjadinya jatuh. hitung dan bandingkan volume balok tersebut sebelum dan sesudah digabung? jawablah dengan menggunakan penyelesaian!
4. TPQ Al-hikmah memiliki 2 toilet yang masing-masing memiliki bak mandi keramik dengan ukuran dan bentuk yang sama yaitu 80cm pada setiap sisinya. jika 2 bak mandi tersebut digabung, berapakah sebelum dan sesudah digabung? jawab dengan menggunakan penyelesaian!

C. Kunci Jawaban Tes Memecahkan Masalah Matematika

1. Diketahui : Sisi Kubus = 30cm

Ditanya : Berapakah Volume Kotak Amal?

Dijawab : $S \times S \times S$

$$30 \times 30 \times 30$$

$$= 27.000\text{cm}$$

2. Diketahui : $p = 100\text{cm}$

$$l = 7\text{cm}$$

$$t = 35\text{cm}$$

Ditanya : Berapakah volume jam digital tersebut?

Dijawab : $p \times l \times t$

$$100 \times 7 \times 35$$

$$= 24.500\text{cm}$$

3. Diketahui : $p = 40\text{cm}$

$$l = 25\text{cm}$$

$$t = 6\text{cm}$$

Ditanya : Berapakah volume balok mimbar masjid sebelum dan sesudah digabung?

Dijawab : $p \times l \times t$

$$= 40 \times 25 \times 6$$

$$= 6000\text{cm}$$

Volume sesudah digabung = $6000 \times 2 = 12.000\text{cm}$

4. Diketahui : sisi bak mandi 80cm

Ditanya : Berapakah volume bak mandi sebelum dan sesudah digabung?

Dijawab : $S \times S \times S$

$$80 \times 80 \times 80$$

$$= 512.000\text{cm}$$

Volume setelah digabung $512.000 \times 2 = 1.024.000\text{cm}$

PEDOMAN PENSKORAN TES**Tabel 2.2**

No	Skor				Skor Maks
	Diketahui	Ditanya	Dijawab	Hasil akhir	
Soal No 1	5	5	10	-	20
Soal No 2	5	5	10	-	20
Soal No 3	5	5	10	10	30
Soal No 4	5	5	10	10	30
Jumlah Skor Maksimal					100

PEDOMAN WAWANCARA

“Analisis Kesulitan Memecahkan Masalah Matematika Kelas V SD IT Insan Mulia”

No	Pedoman Wawancara	Indikator Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika
1	Apakah kamu menyukai Pelajaran matematika?	Menjelaskan matematika materi bangun ruang kubus dan balok
2	Apakah hal tersebut mempengaruhi keaktifan belajarmu dikelas?	
3	Dapatkah kamu menentukan penyelesaian pada soal cerita?	
2	Adakah kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika bangun ruang kubus dan balok?	Memahami volume kubus dan balok
3	Apakah kamu dapat membedakan antara rumus kubus dan balok?	Memahami bangun ruang kubus dan balok

Mengetahui

Metro, 05 Februari 2024

Dosen Pembimbing

Peneliti

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
NIDN. 2011119203

Mega Pertiwi
NPM. 2001031020

WAWANCARA DENGAN WALI KELAS V (Elsi Diah Refianti)

- Peneliti : “Berapa jumlah siswa yang terdapat dikelas V?”
- Guru : “Siswa yang kelas V berjumlah 20 siswa, yaitu 11 laki-laki dan 9 perempuan”
- Peneliti : “Sumber belajar apa yang selama ini digunakan untuk mengajar?”
- Guru : “Buku Siswa Matematika k13 Kelas V referensi Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan dan media ajar K13 matematika”
- Peneliti : “Untuk menyampaikan materi, media apa saja yang biasa digunakan dalam pembelajaran matematika?”
- Guru : “Media yang digunakan dalam matematika khususnya materi bangun ruang mengambil dan mengamati dari benda-benda sekitar. Siswa diajak melihat benda benda ruang seperti lemari dll kemudian jika materi jaring-jaring anak diajak untuk praktik membuat jaring bangun ruang dengan menggunakan alat sederhana seperti karton atau kardus.”
- Peneliti : “Metode apa yang ibu gunakan dalam menyampaikan materi pelajaran matematika?”
- Guru : “Tentunya selalu memakai metode ceramah karena menjelaskan Langkah-langkah penyelesaian didepan papan tulis, selain itu dengan pemberian masalah sehingga siswa akan berdiskusi secara kelompok.”

- Peneliti : “Bagaimanakah respon siswa ketika ibu selesai menjelaskan cara penyelesaian soal bangun ruang kubus dan balok?”
- Guru : “Ada siswa yang turut serta memperhatikan pembelajaran dari awal sampai akhir, namun ada pula siswa yang hanya memperhatikan diawal saja. Ketika ditanya paham atau tidak siswa menjawab paham, namun pada saat penyelesaian soal siswa masih terlihat kebingungan. Ada beberapa siswa yang berani maju kedepan untuk bertanya, tapi juga ada siswa yang diam saja atau bertanya dengan teman sebangkunya.”
- Peneliti : “Menurut Ibu apakah siswa mengalami kesulitan pada materi bangun ruang materi kubus dan balok?”
- Guru : “Saya rasa mereka merasa kesulitan untuk memahami materi, karena jika diberikan soal masih banyak siswa yang jawabannya salah. Ketika diberikan soal siswa yang mengeluh kesulitan bahkan tidak dapat mengerjakan apabila tidak ada contoh soal dipapan tulis. Dan tidak sedikit pula siswa yang akhirnya mengobrol dan mengantuk saat pembelajaran berlangsung.”
- Peneliti : “Kesulitan apa yang dialami peserta didik pada materi tersebut dan apa faktor penyebabnya?”
- Guru : “Siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika, seperti memahami soal cerita dan menghitung hasil akhir. Banyak siswa yang kurang teliti dalam menghitung, terlebih jika perkalian dengan jumlah yang besar.”

- Peneliti : “Apakah upaya yang Ibu lakukan untuk menanggulangi permasalahan kesulitan pembelajaran materi bangun ruang kubus dan balok?”
- Guru : “Hal yang biasa saya lakukan ketika anak merasa kesulitan adalah dengan cara pengulangan materi, kemudian pemberian latihan soal dan menerapkan metode belajar yang bervariasi seperti metode ceramah dengan diskusi.”
- Peneliti : “Bagaimana respon siswa terkait upaya tersebut, adakah perubahan dalam hasil belajar siswa?”
- Guru : “Pembelajaran berjalan seperti biasa, jika materi dirasa mudah maka itulah yang menjadi tolak ukur yang mempengaruhi nilai siswa.”
- Peneliti : “Apakah kurikulum yang dipakai di SD IT Insan Mulia?”
- Guru : “Kurikulum di SD IT Insan Mulia Kotagajah belum sepenuhnya menggunakan kurikulum Merdeka, sementara hanya kelas 2 dan 4 sisanya sedang menuju ke Merdeka. Karena digunakan sebagai percobaan terlebih dahulu supaya guru dan siswa dapat beradaptasi dengan kurikulum yang baru.”
- Peneliti : “Apakah masih terdapat KKM didalam pembelajaran? jika ada berapakah KKM untuk pelajaran matematika?”
- Guru : “KKM untuk matematika di SD IT yaitu 70.”
- Peneliti : “Dari 20 siswa tersebut. Berapa jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dalam hasil ulangan harian materi kubus dan balok?”

Guru : “Jumlah siswa yang tuntas ada 3 siswa, sedangkan 17 siswa yang lain belum mampu mencapai KKM.”

Kotagajah, Februari 2024

Peneliti

Mega Pertiwi

Mengetahui,

Kepala Sekolah

Wali Kelas V

Jumingin, S.Pd.I

Elsi Diah Refianti, S.Pd

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN SISWA

DAFTAR NILAI SDIT Insan Mulia Kotagajah



Kelas : 5
Guru Kelas : Etsi Diah Refianti, S.Pd

Mata Pelajaran : Matematika
Guru Mapel :

NO	NAMA	IP	Aspek Pengetahuan					Aspek Keterampilan						
			NILAI HARIAN					HPT		HPA		NILAI PRAKTIK		
			N.1	N.2	N.3	N.4	N.5	S	S	PT	PT	Py	HP	HP
1	ADI PUTRA FERNANDA	L	50	100	80	100					100			
2	AJI PUTRA FERNANDA	L	45	95	75	90					100			
3	AQILA MIRZA ARI SYAH	L	55	100	90	90					100			
4	ARRAN BAHIR	L	57,5	100	90	90					100			
5	AZKA HAYATIN NUIFIS	P	50	100	90	80					95			
6	BIMA HAIKAL ASSYATIR	L	77,5	100	90	80					100			
7	FATIR SETYAKA PRATAMA	L	60	90	90	85					100			
8	IRHAN DHYA ERLINDA	P	47,5	85	95	100					100			
9	JOEVANKA HARSEL SAPUTRA	L	45	85	80	90					100			
10	MAHITZA RESKYA RANI	P	65	100	90	90					100			
11	MUHAMMAD MUZAN H	L	67,5	100	90	85					100			
12	MUHAMMAD MAZIQ RAENI	L	45	90	100	60					100			
13	NAHDIRA ABI WICAKSONO	L	60	80	100	100					100			
14	NAIWA KHAIRA WILDA	P	47,5	95	90	75					100			
15	NALURA SYARHA AQILA	P	77,5	100	100	100					80			
16	QISYA AZKA FARIZA	P	57,5	100	95	95					100			
17	SETO BAYU KUSUMA	L	70	100	80	80					100			
18	SHAKILA DHEANA PUTRI	P	65	100	90	100					100			
19	SHAQILA JANASYURA	P	40	100	100	100					100			
20	ZAHRA NAYSILA PUTRI	P	45	90	100	100					100			

No	KD / Indikator KD / materi pengetahuan yang dinilai (maksimal 65 huruf)
1	Volume bangun ruang kubus / balok
2	Dasar - dasar bangun ruang
3	Mengumpulkan data (Piktogram / diagram batang / gambar)
4	Data tunggal (Pictogram / diagram batang garis, tabel)
5	
No	KD / Indikator KD / materi pengetahuan yang dinilai (maksimal 65 huruf)
1	Dasar - dasar kubus dan balok
2	
3	

Bobot Nilai Akhir : P. Harian/Proses PTS Portofolio (P)

N.1, N.2 dst. Merupakan Penilaian Harian (PH) yang diperoleh dari hasil ulangan harian yang terdiri

Bobot Nilai Akhir : Pratik (P) Portofolio (P) Proyek (Py)

N.1, N.2 dst diperoleh melalui penilaian kinerja: Nilai Pratik, Nilai Portofolio, Nilai Proyek.

*Penilaian dilakukan setiap menyelesaikan satu KD. Tuliskan kode nilai di bawah nilai paling atas.

Bobot Nilai Pratik disarankan lebih tinggi.

Mengetahui,

Kepala SDIT Insan Mulia Kotagajah

Kotagajah,

Guru Kelas

BUMINGIN, S.Pd

ETS DIAH REFANTI, S.Pd

DAFTAR NILAI TES SISWA

No	NAMA	NILAI
1	Adi Putra Fernanda	60
2	Aji Putra Fernanda	60
3	Aqila Mirza Arifsyah	60
4	Arkan Bahir	80
5	Azka Hayatin Nufus	60
6	Bima Haikal Assyatir	60
7	Fatir Setyaka Pratama	90
8	Jihan Dhiya Erlinda	70
9	Joevanka Harsel Saputra	60
10	Maritza Reskya Rani	75
11	Muhammad Auzan H	50
12	Muhammad Haziq Faeyzy	45
13	Nahdika Abi Wicaksono	30
14	Najwa Khaira Wilda	70

15	Naura Syarifa Aqila	80
16	Qisyah Azka Fariza	80
17	Seto Bayu Kusuma	60
18	Shakila Dheana Putri	65
19	Shaqila Janasyura	35
20	Zahra Naysila Putri	70
Jumlah		1260
Rata-Rata		63

HASIL TES SETIAP INDIKATOR SOAL

Nama Siswa	Soal No 1			Soal No 2			Soal No 3				Soal No 4				Jumlah Skor
	K	T	J	K	T	J	K	T	J	H	K	T	J	H	
APF	5	5	10	5	5	0	5	5	10	10	0	0	0	0	60
APF	5	5	10	5	5	10	5	5	10	0	0	0	0	0	60
AMA	5	5	0	5	5	10	5	5	0	0	5	5	10	0	60
AB	5	5	0	5	5	10	5	5	10	0	5	5	10	10	80
AHN	5	5	0	5	5	10	5	5	10	10	0	0	0	0	60
BHA	5	5	0	5	5	10	5	5	10	10	0	0	0	0	60
FSP	5	5	10	5	5	10	5	5	10	10	5	5	10	0	90
JDE	5	5	0	5	5	10	5	5	0	0	5	5	10	10	70
JHS	5	5	0	5	5	0	5	5	10	10	5	5	0	0	60
MRR	5	5	10	5	5	10	5	5	10	0	5	0	10	0	75
MAH	5	5	0	5	5	10	5	5	10	0	0	0	0	0	50
MHF	5	5	0	0	0	10	0	0	10	0	0	0	10	0	40
NAW	5	5	10	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30
NKW	5	5	10	5	5	10	5	5	10	0	5	5	0	0	70

NSA	5	5	10	5	5	0	5	5	10	10	5	5	10	0	80
QAF	5	5	10	5	5	10	5	5	10	10	5	5	0	0	80
SBK	5	5	0	5	5	10	5	5	0	0	5	5	10	0	60
SDP	5	5	0	5	5	10	5	5	0	10	5	0	10	0	65
SJ	5	5	0	5	0	10	5	0	0	0	0	5	0	0	35
ZNP	5	5	0	5	5	10	5	5	10	0	5	5	10	0	70

HASIL TES SUBJEK PENELITIAN

Siswa APF (Adi Putra Fernanda)

Adi

1.)
 Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kubus awal?
 Jawab = $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}^3$
 Jadi: Volume kubus awal 27.000 cm³

2.) Dik = P = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = Volume jir digital?
 Jawab = $P \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 26.500$
 Jadi volume jir = yaitu 26.500

3.) Dik = P = 40 cm
 L = 6 cm
 t = 25 cm
 Dit = berapakah volume sesudah dan sebelum?
 Jawab = $P \times L \times t = 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 Jadi volume sebelum 6000 dan sesudah $6000 \times 2 = 12000$

4.)

Siswa 2 APF (Aji Putra Fernanda)

Aji PUTRA
KELAS: VI RADEN INTAN
MTK

TANGGAL: 1 FEBRUARI 2024

1. Dik = sisi kubus = 30 cm
Dit = volume kotak amal ?
Jawaban = $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
jadi: volume kotak amal ~~27.000 cm~~

2. Dik = $p = 100 \text{ cm}$
 $l = 7 \text{ cm}$
 $t = 35 \text{ cm}$
Dit = volume jam digital ?
Jawaban = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. Dik = $p = 40$
 $l = 25$
 $t = 6$
Dit = berapa volume sekelum sesudah ?
Jawaban = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= ~~5000~~ 6000$
jadi: volume kotak amal

Siswa 3 AMA (Aqila Mirza Arifsyah)

nama: mirza

① Dik: sisi kubus = 30 cm
 Dit: Volume kotak amal
 Jaring-jaring $5 \times 5 \times 5$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}^3$
 Jadi volume kotak amal 27.000

② Dik: ~~l~~ p = 100
 l = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit: volume jam digital ?
 jawaban = 24.500

$p \times l \times t$
 $100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500$

③ Dik: p = 40 cm
 l = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit: berapa volume sebelum dan sesudah
 $= p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 5800$

④ Dik: Panjang sisi = 30 cm
 Dit: volume kedua balok
 jawaban: $5 \times 5 \times 5$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$

Siswa 4 AB (Arkan Bahir)

Arkan

1. Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak amal?
 Jawab $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jadi Volume kotak amal 27.000 cm

2. Dik p = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = volume jam digitar
 jawab $p \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. Dik = p = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = Berapa volume sebelum dan sesudah?
 jawab = $p \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 Jadi ~~panjang~~ volume sesudah = $6000 \times 2 = 12.000$

4. Dik = sisinya = 80 cm
 Dit = volume pada 2 bak itu.
 jawab: $80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000 \times 2 \text{ bak}$
 $= 1.024.000$

Siswa 5 AHN (Azka Hayatin Nufus)

1) DIK = Sisi Kubus = 30 cm
DIT = Volume kotak amal?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & s \times s \times s \\ & 30 \times 30 \times 30 \\ & = 27\,000 \text{ cm} \end{aligned}$$

Jaw. Volume kotak amal.

2) DIK = p = 100 cm
L = 7 cm

$$t = 35 \text{ cm}$$

DIT = Volume sum di rumah?

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } & p \times L \times t \\ & = 100 \times 7 \times 35 \\ & = 24\,500 \text{ cm} \end{aligned}$$

3) DIK = p = 40 cm
L = 25 cm
t = 6 cm

DIT = berapa volume sebelum dan sesudah?

$$\begin{aligned} \text{Jawab} & = p \times L \times t \\ & = 40 \times 25 \times 6 \\ & = 6000 \times 2 \\ & = 12\,000 \end{aligned}$$

Sebelum : 6000

Sesudah = 12000

4)

Siswa 6 BHA (Bima Haikal Assyafir)

AMA: Bima

① DIK = Sisi Kubus = 30 cm
 DIT = Volume kotak amal?
 Jawab: $5 \times 5 \times 5$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27\ 000\text{ cm}$
 Jadi, Volume kotak amal.....

② DIK = P = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 DIT = Volume jam dinding?
 jawab: $P \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24\ 500\text{ cm}$

③ DIK = P = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 DIT = berapa Volume sebelum dan sesudah?
 jawab = $P \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000 \times 2$
 $= 12\ 000$
 sebelum : 6000
 sesudah : 12000

④

Siswa 7 FSP (Fatir Setyaka Pratama)

Fatih Setyaka Pratama

Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak amal?
 jawab = $5 \times 5 \times 5$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}^3$
 jadi = volume kotak amal 27.000 cm^3

2. Dik = P = 100 cm
 L = 7 cm
 T = 35 cm

Dit = volume sam digital
 jawab = $P \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. Dik = P = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm

Dit = Berapa volume sebelum dan sesudah
 jawab = $P \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$

jadi = volume sebelum 6000 dan volume sesudah $6000 \times 2 = 12000$

4. Dik = P = 80 cm
 Dit = berapa volume bak yang digabung
 jawab: ~~$80 \times 80 \times 80$~~ $5 \times 5 \times 5$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$
 jadi = volume digabung $512.000 \times 2 = 1025.000$

Siswa 8 JDE (Jihan Dhiya Erlinda)

Nama : Jihan Dhiya E.
 kelas : VI Ratan Irtan

1. Dik = sisi kubus = 30cm
 Dit = volume kotak amir?
 Jawab = $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$

Jadi: volume kotak amir 27000 cm

2. Dik = p = 100cm
 l = 7cm
 t = 35cm
 Dit = volume jam digital?
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. Dik = p = 40cm
 l = 25cm
 t = 6cm
 Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 60.000$

4. dit = s = 80cm
 dit = Berapa volume kedua bak?
 Jawab = $s \times s \times s = 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$

$512.000 \times 2 = 1.024.000 \text{ cm}$
 Jadi setelah dikali 2, 2 bak tersebut hasilnya 1.024.000 <

Siswa 9 JHS (Jiovanka Harsel Saputra)

(KEVATIKAN)

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Dik: sisi kubus} &= 30 \text{ cm} \\
 \text{Dit: volume kotak amal?} \\
 \text{Jawab: } &= s \times s \times s \\
 &= 30 \times 30 \times 30 \\
 &= 27.000 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi: ~~volume~~ volume kotak amal 27.000 cm

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Dik: } P &= 100 \text{ cm} \\
 L &= 4 \text{ cm} \\
 t &= 35 \text{ cm} \\
 \text{Dit: volume} & \text{ lembaran digital?}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: } P \times L \times t \\
 &= 100 \times 4 \times 35 \\
 &= 14.000 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Jadi volume lembaran 14.000 cm

$$\begin{aligned}
 3. \text{ Dik: } P &= 40 \text{ cm} \\
 L &= 25 \text{ cm} \\
 t &= 6 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Dit: berapa volume sebelum ditambah dan sesudah ditambah?

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab: } P \times L \times t \\
 &= 40 \times 25 \times 6 \\
 &= 6000
 \end{aligned}$$

Jadi sesudahnya $6000 \times 2 = 12000 \text{ cm}$

$$\begin{aligned}
 4. \text{ Dik: sisi} &= 80 \text{ cm} \\
 \text{bak: } &= 2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Dit: berapa volume bak} \\
 \text{Jawab: } &= 80 \times 80 \times 2 \\
 &= 128000 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Siswa 10 MRR (Maritza Reskya Rani)

Nama = Maritza Reskya R.
 kis : V.
 mapel = Matematika

1. 27 000 cm
 Jadi = Volume kata amai 27 000

2. Dik = p = 100 cm
 l = 7 cm
 t = 35 cm

Dit = volume jam digital?
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24 500 \text{ cm}$

\Rightarrow Dik = sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak
 Jawab = $s \times s \times s$
 $= 30 \times 30 \times 30$

3. Dik = p = 40 cm
 l = 25 cm
 t = 6 cm

Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
 Jawaban = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$

4. Dik = p = 80
 l = 80
 t = 80

Dit : berapa volumenya?
 Dit = $p \times l \times t$
 Jawaban = $80 \times 80 \times 80$
 $= 512 000$

Siswa 11 MAH (Muhammad Auzan H)

AUZAN

① Dik = Sisi kubus = 30 cm
 Dit = volume kotak amal
 Jawab = $S \times S \times S$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jadi: volume kotak amal 27.000

② Dik = p = 100 cm
 L = 7 cm
 t = 35 cm
 Dit = volume jam digital
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

③ Dik p = 40 cm
 L = 25 cm
 t = 6 cm
 Dit = berapa volume sebelum sesudah
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$
 Jadi volume sebelum dan sesudah
 Jadi volume kotak amal

④ Dik p : 80 cm
 Dit :

Siswa 12 MHF (Muhammad Haziq Faeyzy)

12x

① dik = sisi kubus = 30 cm $s \times s \times s$
 dit = volume kotak amal $30 \times 30 \times 30$
 jawab = 27000

② $p \times l \times t = 29500$

③ $40 \times 25 \times 6 = 6000$

~~④~~ $s \times s \times s$

④ $80 \times 80 \times 80 = 512000$

Siswa 13 NAW (Nahdika Abi Wicaksono)

Nama = Nahdika

① Dik = kubus = $s \times s \times s$
 P = 30 cm

Dit = Volume ?

Jawab = $s \times s \times s = 30 \times 30 \times 30 = 27000$
 Jadi volume pada kotak amal 27000

② Dik = P = 100 cm
 L = 7 cm
 T = 35 cm

Dit = Volume ?

Jawab = $P \times L \times T = 100 \times 7 \times 35 = 27000$
 Jadi volume pada jam 2700

③

Siswa 14 NKW (Najwa Khaira Wilda)

Najwa - Najwa Khaira Wilda
Kelas: VI Raden Intan

01/02

Jawab

1) Dik: Sisi kubus = 30 cm
DIT: volume kubus amar?
Jawab: $s \times s \times s$
= $30 \times 30 \times 30$
= 27.000 cm
Jadi volume kotak amar? 27.000 cm

2) Dik: P: 100 cm
: L: 7 cm
: T: 35 cm
Dit: volume jam digital
Jawab: $P \times L \times T$
: $100 \times 7 \times 35$
: 24.500 cm
Jadi volume jam dinding digital? 24.500 cm

3) Dik: P: 40 cm
L: 25 cm
T: 6 cm
DIT: berapa volume sebelum dan sesudah
Jawab: $P \times L \times T$
: $40 \times 25 \times 6$
: 6000
Jadi: volume sebelum dan sesudah? 6000 cm

4) Dik: sisi = 80 cm
DIT: volume bak?
Jawab: ~~$80 \times 80 \times 80$~~
= $s \times s \times s$
= $80 \times 80 \times 80$
= 51200
Jadi volumenya 51200

Siswa 15 NSA (Naura Syarif Aqila)

Nama: Naura Syarif Aqila
 kelas: VI Rodeh Intan
 Mapel: Matematika

1. Dik: sisi kubus = 30 cm

Dit: volume kotak

Jawab: $s \times s \times s$

$$= 30 \times 30 \times 30$$

$$= 27.000 \text{ cm}$$

Jadi: volume kotak amal? 27.000 cm

2. Dik: P: 100 cm

L: 7 cm

t: 35 cm

Dit: volume jam digital

Jawab: $P \times L \times t$

$$= 100 \times 7 \times 35$$

$$= 24.500 \text{ cm}$$

Jadi: volume jam digital? 24.500 cm

3. Dik: P: 40 cm

L: 25 cm

t: 6 cm

Dit: berapa volume sebelum dan sesudah

Jawab: $P \times L \times t$

$$= 40 \times 25 \times 6$$

$$= 6000$$

Jadi: volume sebelum dan sesudah? 6000 cm

$$\text{volume sesudah } 6000 \times 2 = 12000 \text{ cm}$$

4. Dik: Panjang sisi: 80 cm

Dit: berapa volume? bak tersebut?

$$\text{Jawab: } 512000 = s \times s \times s$$

$$= 80 \times 80 \times 80$$

Jadi: sesudah digabung $512000 \times 2 = 1.024.000$

Siswa 16 QAF (Qisya Azka Fariza)

Qisya Azka Fariza

1. $V = s \times s \times s$
 $= 30 \times 30 \times 30$
 $= 27000$
 Volume kotak orna = 27.000 cm

dik = 30 cm
 dit = Volume kotak orna
 Jawab = $s \times s \times s$
 $= 30 \times 30 \times 30$
 $= 27000 \text{ cm}$

2. dik = L = 70 cm, p = 100 cm, t = 35 cm
 dit = Volume jampil
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 100 \times 70 \times 35$
 $= 245000 \text{ cm}$
 Volume jampil adalah 245.000 cm

3. dik = p = 40
 $l = 25 \text{ cm}$
 $t = 6 \text{ cm}$
 dit = Berapa volume
 Jawab = $p \times l \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6 = 6000$
 Jadi volume sebelum 6000 dan sesudah $6000 + 6000 = 12000 \text{ cm}^3$

4. dik = Panjang sisi 80
 dit = berapa volume kedua bak tersebut?
 Jawab = $80 \times 80 \times 80$
 $= 608000 \text{ cm}$

Siswa 17 SBK (Seto Bayu Kusuma)

NAMA = Seto Bayu Kusuma

1. Dik = sisi kubus $s = 30 \text{ cm}$
 Dit = volume kotak amal?
 Jawab $s \times s \times s$
 $30 \times 30 \times 30$
 $= 27.000 \text{ cm}$
 Jadi: kotak volume bernomor 27.000 cm

2. ~~Dik~~ Dik = $p = 100 \text{ cm}$
 $t = 7 \text{ cm}$
 $t = 35 \text{ cm}$
 Dit = volume jam disital?
 Jawab = $P \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3. ~~Dik~~ Dik = $p = 40 \text{ cm}$
 $L = 25 \text{ cm}$
 $t = 6 \text{ cm}$
 Dit = berapa volume sebelum dan sesudah?
 Jawab = $P \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000$

4. Dik = sisi bak = 80 cm
 Dit = berapa volume seluruh bak
 Jawab = $s \times s \times s$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512.000$

Siswa 18 SDP (Shakila Dheana Putri)

Kelas: VI Pogen Intan

1) Dik: Sisi kubus = 30 cm
 Dit: Volume kotak amal?
 Jawab: $S \times S \times S$
 $= 30 \times 30 \times 30$
 Jadi: Volume kotak amal 27.000 cm

2) Dik: $P = 100 \text{ cm}$
 $L = 7 \text{ cm}$
 $t = 35 \text{ cm}$
 Dit: Volume Jam digital?
 Jawab: $P \times L \times t$
 $= 100 \times 7 \times 35$
 $= 24.500 \text{ cm}$

3) Dik: $P = 40 \text{ cm}$
 $L = 25 \text{ cm}$
 $t = 6 \text{ cm}$
 Dit: Jadi berapa volume sesudah dan sebelum digabung?
 Jawab: $P \times L \times t$
 $= 40 \times 25 \times 6$
 $= 6000 \times 2 = 12000$
 volume sebelum 6000
 volume sesudah 12000

4) Dik: S. Sinya : 80 cm
 Dit: volume bak bertan?
 Jawab: $S \times S \times t$
 $= 80 \times 80 \times 80$
 $= 512000$

Siswa 19 SJ (Sakila Janasyura)

D. ...

$$\text{Sisi Kubus} = 30 \text{ cm}$$

$$= 5 \times 5 \times 5$$

$$= 30 \times 30 \times 30$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \times \\ \hline 90 \\ 900 \\ 9000 \\ \hline 2700 \\ \hline 27000 \end{array}$$

$$= P \times L \times t$$

$$= 100 \times 25 \times 25$$

$$= 24.5000$$

$$P = 40 \text{ cm}$$

$$L = 25 \text{ cm}$$

$$t = 6 \text{ cm}$$

$$= P \times L \times t$$

$$= 40 \times 25 \times 6$$

$$= 60000$$

)

Nama: Sakila Janasyura
No: 5.6 kelas 19 SJ



Siswa 20 ZNP (Zahra Naysila Putri)

$$\begin{aligned}
 1 \text{ Dik} &= \text{Sisi kubus} = 30 \text{ cm} \\
 \text{Dit} &= \text{Volume kotak AMM} \\
 \text{Jawaban} &= 5 \times 5 \times 5 \\
 &= 30 \times 30 \times 30 \\
 &= 27.000 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\bullet \text{ Jadi volume kotak ammi } 27.000 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}
 2 \text{ Dik} &= p = 100 \text{ cm} \\
 &L = 7 \text{ cm} \\
 &L = 35 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

Dit = Volume jam digital

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab} &= p \times L \times l \\
 &= 100 \times 7 \times 35 \\
 &= 24.500 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi volume jam digital } 24.500 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned}
 3 \text{ Dik} &= p = 40 \\
 &L = 25 \\
 &t = 6
 \end{aligned}$$

Dit = Berapa volume sebelum dan sesudah

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab} &= p \times L \times t \\
 &= 40 \times 25 \times 6 \\
 &= 6000
 \end{aligned}$$

$$\text{Jadi volume sebelum } 6000 \text{ dan sesudah } 6000 \times 2 = 12000$$

$$4 \text{ Dik} : \text{ sisi bak } = 80$$

Dit : volume berapakah?

$$\begin{aligned}
 \text{Jawab} &= 5 \times 5 \times 3 \\
 &= 80 \times 80 \times 80
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 5/2.000 \times 2 = 1.125.000 \\
 \text{Jadi volume tersebut kedua nya} &:
 \end{aligned}$$



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

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Imregulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507; Faksimil (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metroain.ac.id; e-mail: tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-5215/In.28/J/TL.01/11/2023
 Lampiran : -
 Perihal : **IZIN PRASURVEY**

Kepada Yth.,
 Jumingin, S. Pd. I SD IT INSAN
 MULIA KOTAGAJAH
 di-
 Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, mohon kiranya Saudara berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami, atas nama :

Nama : **MEGA PERTIWI**
 NPM : 2001031020
 Semester : 7 (Tujuh)
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Judul : **ANALISIS KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI
 BANGUN RUANG PADA SISWA KELAS IV SD IT INSAN
 MULIA KOTAGAJAH**

untuk melakukan prasurvey di SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi.

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Saudara untuk terselenggaranya prasurvey tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 13 November 2023

Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd

NIP. 19800607 200312 2 003



YAYASAN INSAN MULIA KOTAGAJAH LAMPUNG
SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU (SDIT)
INSAN MULIA KOTAGAJAH



NSS 101120223709, NPSN, 10810614, NA, JSIT 2.01.02.02.003

Jl Sri Rahayu II Kotagajah Timur Kec. Kotagajah Lampung Tengah Email : sditinsanmulia@ygmall.com

SURAT BALASAN IZIN PENELITIAN

Nomor : 420/017/SDIT-IM/C.19/D.LVII.2/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPTD Satuan Pendidikan SD IT INSAN MULIA Kotagajah :

Nama : JUMINGIN, S.Pd.I
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Alamat : Jl Sri Rahayu II Kotagajah Timur Kec. Kotagajah Lampung Tengah

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MEGA PERTIWI
 NPM : 2001031020
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Mahasiswa tersebut telah kami terima untuk melaksanakan penelitian di UPTD SD IT INSAN MULIA Kotagajah, dalam rangka Prasurvey

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dipergunakan semestinya.

Kotagajah, 14 Agustus 2023





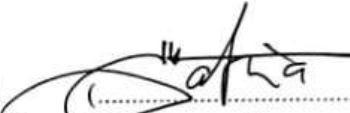

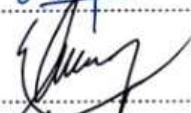
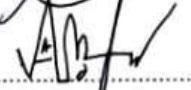
**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki. Hajar Dewantara Kampus 15A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telp. (0726) 41507; Faksimili (0725) 47296;
 Website: www.metrouniv.ac.id E-mail: iainmetro@metrouniv.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL

Proposal dengan judul: **ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH**, yang disusun Oleh: Mega Pertiwi NPM. 2001031020, Prodi: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) telah di seminarkan dalam seminar proposal Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada Hari/Tanggal; Kamis/07 Desember 2023.

TIM SEMINAR:

Moderator	: Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd		(.....)
Pembahas I	: Dr. Siti Annisah, M.Pd		(.....)
Pembahas II	: Dian Eka Priyantoro, S.Pd.I., M.Pd.		(.....)
Sekretaris	: Ayyesa Dara Fayola, M.Pd		(.....)

Mengetahui,
 Ketua Prodi PGMI



Dr. Siti Annisah, M.Pd.
 NIP. 198006072003122003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.ain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-6019/In.28.1/J/TL.00/12/2023
Lampiran : -
Perihal : **SURAT BIMBINGAN SKRIPSI**

Kepada Yth.,
Satria Nugraha Adiwijaya (Pembimbing 1)
(Pembimbing 2)
di-

Tempat
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penyelesaian Studi, mohon kiranya Bapak/Ibu bersedia untuk membimbing mahasiswa :

Nama	: MEGA PERTIWI
NPM	: 2001031020
Semester	: 7 (Tujuh)
Fakultas	: Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dosen Pembimbing membimbing mahasiswa sejak penyusunan proposal s/d penulisan skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :
 - a. Dosen Pembimbing 1 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV setelah diperiksa oleh pembimbing 2;
 - b. Dosen Pembimbing 2 bertugas mengarahkan judul, outline, alat pengumpul data (APD) dan memeriksa BAB I s/d IV sebelum diperiksa oleh pembimbing 1;
2. Waktu menyelesaikan skripsi maksimal 2 (semester) semester sejak ditetapkan pembimbing skripsi dengan Keputusan Dekan Fakultas;
3. Mahasiswa wajib menggunakan pedoman penulisan karya ilmiah edisi revisi yang telah ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas;

Demikian surat ini disampaikan, atas kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 26 Desember 2023
Ketua Jurusan,



Dr. Siti Annisah, M.Pd
NIP 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggomulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

**KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
IAIN METRO**

Nama : Mega Pertiwi
NPM : 2001031020

Program Studi : PGMI
Semester : VII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
9	Selasa, 5 Maret 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	Penyusunan Bab IV. - Revisi bagian hasil wawan- cara dan tes siswa. - Tambar diper gelas.	



Dosen Pembimbing

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
NIP. 2011119203



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Ringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111

Telepon (0725) 41507; Faksimili (0725) 47296; Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Mega Pertiwi
 NPM : 2001031020

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
10	19 Maret 2024, Selasa	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	Bimbingan bab IV - Revisi bagian hasil tes siswa. - Perbaiki penulisan.	
11	Kamis, 28 Maret 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	- Revisi bab IV bagian Pembahasan Faktor Internal dan eksternal	
12	22 April 2024 Senin	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	- Revisi bagian teori Pembahasan kognitif, afektif Psikomotorik.	

Mengetahui
 Ketua Program Studi PGMI



Dosen Pembimbing

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
 NIDN. 2011119203



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telpun (0725) 41507, Faksimil (0725) 47296, Website www.tarbiyah.metroiain.ac.id, e-mail tarbiyah.iain@metroiain.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Mega Pertiwi
 NPM : 2001031020

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
13.	Jumat, 26 April 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	- Revisi bab IV dan V bagian sampel harus jelas. Sebutkan siswa dengan masalahnya masing-masing.	
14.	Kamis, 2 Mei 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	- Revisi bagian pembahasan perbandingan nilai UH dengan nilai Tes Penelitian - Perbaiki footnotok.	
15.	Rabu, 8 Mei 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	- Perbaiki bagian gambar di bab 4. (Perjelas) - Perbaiki kesimpulan dan saran.	



Dosen Pembimbing

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.
 NIDN. 2011119203



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

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggimulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metro.univ.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metro.univ.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Mega Pertiwi
 NPM : 2001031020

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
16.	Rabu, 22 Mei 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	- Perbaiki bagian kesimpulan dan saran - kaitkan teori bab II dengan bab IV	
17	Selasa, 4 Juni 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	- Perbaiki bab IV, jelaskan kesulitan faktor internal eksternal dan kognitif.	
18.	Jumat, 7 Juni 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	- Perbaiki bab IV dan V - lengkapi footnote. - Perbaiki Penulisan (Daftar Pustaka Sesi 1)	



Dosen Pembimbing

Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
 NIDN. 2011119203



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Inggmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
 Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iaim@metrouniv.ac.id

KARTU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI MAHASISWA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
 IAIN METRO

Nama : Mega Pertiwi
 NPM : 2001031020

Program Studi : PGMI
 Semester : VIII

No	Hari/ Tanggal	Pembimbing	Materi yang dikonsultasikan	Tanda Tangan Mahasiswa
19	Rabu, 12 Juni 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	- Perbaiki moto hidup - Lengkapi Bab IV bagian logaritma. - Bagian Dapus diperbagus. dari 2017 keatas. - Ganti foto yang bagus	
20	Kamis, 13 Juni 2024	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd	- Tambahkan teori penguat - Perbaiki Dapus.	
21	Rabu, 19 Juni 2024.	Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd.	Acc Munafasyah.	



Dosen Pembimbing

 Satria Nugraha Adiwijaya, M.Pd
 NIDN. 2011119203



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

Jalan Ki Hajar Dewantara Komplek 15 A Hingraya Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41907, Faksimil (0725) 41290, Website: www.tarbiyah.metronia.ac.id, e-mail: tarbiyah@metronia.ac.id

SURAT TUGAS

Nomor: B-0791/In.28/D.1/TL.01/01/2024

Wakil Dekan Akademik dan Kelembagaan Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Metro, menugaskan kepada saudara:

Nama : **MEGA PERTIWI**
NPM : 2001031020
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

- Untuk:
1. Mengadakan observasi/survey di SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH, guna mengumpulkan data (bahan-bahan) dalam rangka menyelesaikan penulisan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH".
 2. Waktu yang diberikan mulai tanggal dikeluarkan Surat Tugas ini sampai dengan selesai.

Kepada Pejabat yang berwenang di daerah/Instansi tersebut di atas dan masyarakat setempat mohon bantuannya untuk kelancaran mahasiswa yang bersangkutan, terima kasih.

Dikeluarkan di : Metro
Pada Tanggal : 30 Januari 2024

Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringmulyo Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimili (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metrouniv.ac.id, e-mail: tarbiyah.iain@metrouniv.ac.id

Nomor : B-0790/In.28/D.1/TL.00/01/2024
Lampiran : -
Perihal : **IZIN RESEARCH**

Kepada Yth.,
KEPALA SD IT INSAN MULIA
KOTAGAJAH
di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan Surat Tugas Nomor: B-0791/In.28/D.1/TL.01/01/2024, tanggal 30 Januari 2024 atas nama saudara:

Nama : **MEGA PERTIWI**
NPM : 2001031020
Semester : 8 (Delapan)
Jurusan : Pendidikan Guru **Madrasah Ibtidaiyah**

Maka dengan ini kami sampaikan kepada KEPALA SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH bahwa Mahasiswa tersebut di atas akan mengadakan research/survey di SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH, dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa yang bersangkutan dengan judul "ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH".

Kami mengharapkan fasilitas dan bantuan Bapak/Ibu untuk terselenggaranya tugas tersebut, atas fasilitas dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Metro, 30 Januari 2024
Wakil Dekan Akademik dan
Kelembagaan,



Dra. Isti Fatonah MA
NIP 19670531 199303 2 003



YAYASAN INSAN MULIA KOTAGAJAH LAMPUNG
SEKOLAH DASAR ISLAM TERPADU (SDIT)
INSAN MULIA KOTAGAJAH



NSS 101120223709, NPSN. 10810614, NA. JSIT 2.01.02.02.003

Jl Sri Bahayw II Kotagajah Timur Kec. Kotagajah Lampung Tengah Email : sditinsanmulia@gmail.com

Nomor : 420/017/SDIT-IM/C.19/D.I.VII.2/2024
 Lampiran : -
 Perihal : Surat Keterangan Telah Melakukan Reseach

Kepada Yth
 Ketua Jurusan PGMI IAIN Metro
 Di Metro

Yang bertanda tangan di bawah ini adalah

Nama : JUMINGIN, S.Pd.I
 Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan Bahwa

Nama : MEGA PERTIWI
 NPM : 2001031020
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
 Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
 Judul Skripsi : ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA
 SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA KOTAGAJAH

Bahwa benar-benar telah melakukan reserch di SD IT INSAN MULIA Kotagajah, Lampung Tengah
 Tahun pelajaran 2024/2025

Demikian surat keterangan ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kotagajah, 1 Februari 2024





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

Jalan Ki Hajar Dewantara Komplek 15 A Inggimulya Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telepon (0725) 41507, Faksimil (0725) 47296, Website: www.tarbiyah.metroaini.ac.id, a.maf.tarbiyah@aini.metroaini.ac.id

BUKTI BEBAS PUSTAKA PROGRAM STUDI PGMI

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : MEGA PERTIWI
NPM : 2001031020
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : ANALISIS KESULITAN DALAM MEMECAHKAN MASALAH
MATEMATIKA SISWA KELAS V SD IT INSAN MULIA
KOTAGAJAH

Bahwa yang namanya tersebut di atas, benar-benar telah menyelesaikan bebas pustaka Program Studi pada Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro.

Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Metro, 3 juni 2024

Ketua Program Studi PGMI


Dr. Siti Anisah, M.Pd.
NIP. 19800607 200312 2 003



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI METRO
UNIT PERPUSTAKAAN
NPP: 1807062F0000001**

Jalan Ki Hajar Dewantara Kampus 15 A Iringrayu Metro Timur Kota Metro Lampung 34111
Telp (0726) 41607; Faks (0726) 47209; Website: digilib.metrouiniv.ac.id; pustaka.iain@metrouiniv.ac.id

**SURAT KETERANGAN BEBAS PUSTAKA
Nomor : P-475/ln.28/S/U.1/OT.01/06/2024**

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung menerangkan bahwa :

Nama : MEGA PERTIWI
NPM : 2001031020
Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / PGMI

Adalah anggota Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Tahun Akademik 2023/2024 dengan nomor anggota 2001031020

Menurut data yang ada pada kami, nama tersebut di atas dinyatakan bebas administrasi Perpustakaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan seperlunya.

Metro, 03 Juni 2024
Kepala Perpustakaan

Dr. As'ad, S. Ag., S. Hum., M.H., C.Me
NIP.19750505 200112 1 002

new BISMILLAH WISUDA EDIT(2).docx

by khususakuntornitin9@gmail.com 1

Submission date: 11-Jun-2024 10:02AM (UTC-0400)
Submission ID: 2400425258
File name: new_BISMILLAH_WISUDA_EDIT_2_.docx (2.11M)
Word count: 18176
Character count: 121488

Metro 21 Juni 2024



Rahmad Ati Wibowo, M.Fil

new BISMILLAH WISUDA EDIT(2).docx

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

19%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	2%
2	Submitted to IAIN Metro Lampung Student Paper	1%
3	asianpublisher.id Internet Source	1%
4	ibriez.iainponorogo.ac.id Internet Source	1%
5	theses.uinmataram.ac.id Internet Source	1%
6	educhild.ejournal.unri.ac.id Internet Source	1%
7	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%
8	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
9	e-repository.perpus.uinsalatiga.ac.id Internet Source	1%



21 Juni 2024

Rahmad Ari Wibowo, M.Fil.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Wawancara dengan Guru Kelas



Tes Matematika Siswa







RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penulis adalah Mega Pertiwi. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Suyono dan Ibu Siti Fatimah. Penulis lahir di Metro pada tanggal 29 maret 2002. Penulis memulai Pendidikan formalnya di Taman Kanak-kanak (TK) Pertiwi Sritejokencono selesai pada tahun 2008, setelah itu melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SDN 04 Sritejokencono selesai pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 1 Kotagajah selesai pada tahun 2017, lalu melanjutkan pendidikannya ke jenjang atas (SMA/Sederajat) di MAN 1 Metro dan selesai pada tahun 2020. Setelah lulus pendidikan menengah atas, penulis melanjutkan Pendidikan di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Lampung Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).