

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Makahleh, Ahmad Abdulhameed Aufan. "The Effect of Direct Instruction Strategy on Math Achievement of Primary 4th and 5th Grade Students with Learning Difficulties." *International Education Studies* Vol. 4, no. 4 (2011).
- Amir, Zubaidah. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2014.
- Andri Aka, Kuku. "Model Quantum Teaching Dengan Pendekatan Cooperative Learning Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Pkn." *Jurnal Pedagogia* 5, no. 1 (2016).
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.
- . *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.
- Arnenda, Tezar. *Matematika untuk SD/MI dan yang Sederajat Kelas 5*. Surakarta: Putra Nugraha, 2021.
- Asep, Jihad, dan Haris Abdul. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012.
- Batubara, Nurul Fadhillah. *Peran Guru Dalam mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Pokok Bilangan di MTs Al-Ittihadiyah Medan*. Medan: UIN Sumatra Utara Press, 2018.
- Das, J.P., dan Chris Janzen. "Learning Math: Basic Concepts, Math Difficulties, and Suggestions for Intervention." *Developmental Disabilities Bulletin* Vol. 32, no. 2 (2004).
- Faudi, Rahmi, Rahmah Johar, dan Said Munzir. "Peningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual." *Jurnal Didaktika Matematika* Vol. 3, no. 1 (2016).
- Fidayanti, Meta, Ali Shodiqin, dan Suyitno YP. "Analisis Kesulitan Dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan." *Journal for Lesson and Learning Studies* 3, no. 1 (2020).

- Fitrah, Muh., dan Luthfiyah. *Metodologi Penelitian (Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus)*. Sukabumi: CV Jejak, 2017.
- Hakim, Thursan. *Belajar Secara Efektif*. Jakarta: Puspa Swara, 2000.
- Hasanah, Noor. "Upaya Guru Dalam Mengatasi Siswa Berkesulitan Belajar Matematika Di Kelas 4 SDIT Ukhuwah Banjarmasin." *Jurnal PTK & Pendidikan* Vol. 2, no. 2 (2016).
- I., Isrok'atun, dan Hanifah N. *Pembelajaran Matematika dan Sains secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. Sumedang: UPI Sumedang Press, t.t.
- Ika, Maryani. *Model Intervensi Gangguan Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: K-Media, 2018.
- Malik, Oemar. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Marlani. *Asesmen Kesulitan Belajar*. Jakarta: Prenamedia Group, 2019.
- Moeleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- Mukhlesi Yeni, Ety. "Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar." *JUPENDAS* 2, no. 2 (2015).
- Mundia, Lawrence. "The Assessment of Math Learning Difficulties in a Primary Grade-4 Child with High Support Needs: Mixed Methods Approach." *International Electronic Journal of Elementary Education* Vol. 4, no. 2 (2012).
- Muri, Yusuf. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Nasution. *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Trasiu, 1996.
- Noer, Sri Hasturi. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Matematika, 2017.
- Novia Windo, Vina. *Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Kelas IV di MIN 1 Kaur Kecanatab Kaur Selatan Tahun Pelajaran 2020/2021*. Bengkulu: IAIN Bengkulu Press, 2021.

- Pramesti, Cicik, dan Arisandi Prsetya. "Analisis Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa dalam Menggunakan Prinsip Matematis." *Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2021).
- Rahayu, Iin Tri, dan Tristiadi Ardi Ardani. *Observasi dan Wawancara*. Malang: Bayu Media, 2004.
- Runtukahu, J. Tombokan, dan Kandou Selpius. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.
- Sabaniah, Siti, Dandan F Ramadhan, dan Siti Khozanatu Rohmah. "Peran Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh di Tengah Wabah Covid-19." *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan* Vol. 2, no. 1 (2021).
- Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta, 2007.
- Saputra, Yulianto D. *Menangani Kesulitan Belajar Pada Anak Diskalkulia*. Yogyakarta: Familia, 2016.
- Satori, Djam'an, dan Aan Komariah. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV Alfabeta, 2009.
- Siagian, Muhammad Daut. "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika." *MES (Journal of Mathematics Education and Science)* Vol. 2, no. 1 (2016).
- Sugiyono. *Metode Penelitian dan Pengembangan Research dan Development*. Bandung: CV Alfabeta, 2017.
- . *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta, 2016.
- Swanson, H. Lee, Andres F Olide, dan Jennifer E Kong. "Latent Class Analysis of Children with Math Difficulties and/or Math Learning Disabilities: Are There Cognitive Differences?" *Journal of Educational Psychology* Vol. 110, no. 7 (2017).
- Taranita, Reni. *Upaya Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadist di Madrasah Ibtidaiyah Sirajul Islam Kecamatan Batang Asam Kabupaten Tanjung Jabung Barat Jambi*. Jambi: UIN Sulthan Press, 2018.

- Tatar, Enver, dan Ramazan Dikici. "Diagnosing Students' Difficulties In Learning Mathematics: The Case Of Binary Operation." *Journal of Quality Measurement and Analysis* Vol. 2, no. 1 (2006).
- Wulandari, Ria Nur. *Upaya Guru Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS di MTs Sains Al-Hadid Kota Cirebon*. Cirebon: IAIN Syekh Nurjati Press, 2015.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: Instrumen Penelitian

PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Identitas Informan

Nama :
 Kelas :
 Tanggal Wawancara :

Tujuan Wawancara

Mengumpulkan data lebih lengkap untuk memperoleh dan menggali informasi lebih dalam berdasarkan data tertulis agar mendapatkan data profil siswa dalam menyelesaikan soal tes serta kesulitan belajar yang dialaminya.

Pelaksanaan

1. Responden diberi soal dan jawaban yang telah dikerjakan sebelumnya.
2. Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap soal, maka responden diminta menjelaskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan dan apa yang akan dicari.
3. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mengingat rumus serta simbol pada materi bangun ruang, maka subjek penelitian diminta menjawab pertanyaan berikut:
 - a. Apakah kamu hafal rumus bangun ruang?
 - b. Apakah kamu paham dengan istilah-istilah atau simbol matematika pada materi bangun ruang?
4. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyimpulkan informasi dari soal, maka subjek penelitian diminta menjawab pertanyaan berikut:
 - a. Apakah kamu paham dengan hubungan pertanyaan a dengan pertanyaan b?
 - b. Apakah kamu kesulitan mencari informasi dari soal?
5. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam melakukan operasi hitung, maka subjek penelitian diminta menjawab pertanyaan berikut:
 - a. Apakah anda mengalami kesulitan dalam operasi hitungan?
 - b. Kesulitan seperti apa yang anda alami?

6. Untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah verbal, maka subjek diminta menjelaskan setiap langkah pemecahannya dengan mengajukan pertanyaan sebagai berikut:
 - a. Coba kamu jelaskan jawaban dan cara kamu menyelesaikan soal?

PEDOMAN WAWANCARA GURU

Identitas Informan

Nama :
 Instansi :
 Tanggal Wawancara :

Tujuan Wawancara

Mengumpulkan data lebih lengkap untuk memperoleh dan menggali informasi lebih dalam terkait kesulitan belajar yang dialami siswa.

Pelaksanaan

1. Peneliti memberikan beberapa pertanyaan terkait kesulitan belajar.
2. Peneliti mencatat hal-hal penting dari wawancara.
3. Untuk mengetahui kesulitan belajar siswa, maka pertanyaan yang diajukan peneliti kepada guru sebagai berikut:
 - a. Kesulitan seperti apa yang dialami siswa ketika pembelajaran matematika bangun ruang?
 - b. Faktor apa saja yang menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan belajar?

\

ALTERNATIVE JAWABAN SOAL TES

1. Linda membuat kue lapis yang dicetak pada sebuah loyang berbentuk balok dengan ukuran 24 cm x 24 cm x 10 cm. Setelah kue lapis tersebut jadi, Linda memotongnya dengan ukuran 6 cm x 4 cm x 2 cm tiap potongan kue.
 - a. Berapa volume loyang dan kue lapis?
 - b. Berapa banyak potongan kue yang didapat?

Diketahui:

Loyang	Kue Lapis
$p = 24 \text{ cm}$	$p = 6 \text{ cm}$
$l = 24 \text{ cm}$	$l = 4 \text{ cm}$
$t = 10 \text{ cm}$	$t = 2 \text{ cm}$

Ditanya:

- a. Berapa volume loyang dan kue lapis?
- b. Berapa banyak potongan kue yang didapat?

Jawab:

a. Loyang	Kue Lapis
$V = p \times l \times t$	$V = p \times l \times t$
$= 24 \times 24 \times 10$	$= 6 \times 4 \times 2$
$= 5760$	$= 48$

- b. $V \text{ Loyang} : V \text{ Kue lapis}$

$$= 5760 : 48$$

$$= 120$$

Jadi kue lapis yang didapat adalah 120 potong.

2. Andi memiliki banyak sekali rubik setiap rubik memiliki panjang sisi 7 cm. Andi ingin memasukan rubik-rubiknya ke dalam kardus yang berbentuk kubus. Kardus andi memiliki volume 21.952 cm^3 .
- Berapa panjang setiap sisi kardus yang dimiliki andi?
 - Berapa banyak rubik yang dapat dimasukan ke dalam kardus?

Diketahui:

Rubik	Kardus
$s = 7 \text{ cm}$	$V = 21.952$

Ditanya:

- Berapa panjang setiap sisi kardus?
- Berapa banyak rubik yang dimasukan ke dalam kardus?

Jawab:

- Kardus

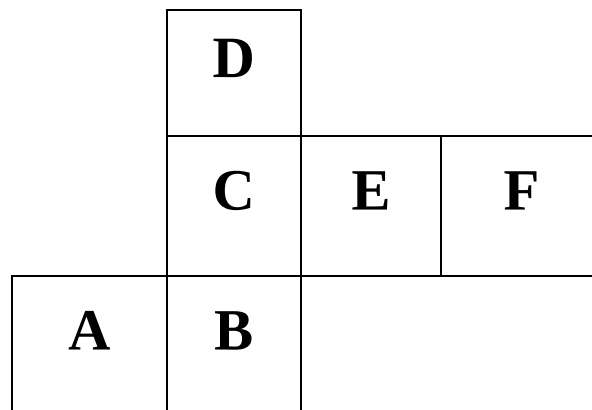
$$\begin{aligned}
 s &= \sqrt[3]{V} \\
 &= \sqrt[3]{21.952} \\
 &= 28 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

- Kubik

$$\begin{aligned}
 V &= s \times s \times s \\
 &= 7 \times 7 \times 7 \\
 &= 343 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 V \text{ Kardus} : V \text{ rubik} \\
 &= 21952 : 343 \\
 &= 64 \text{ rubik}
 \end{aligned}$$

Jadi rubik yang masuk ke kardus adalah 64 rubik.



3. Perhatikan gambar di atas!

Indra memiliki kardus sepatu, kemudian dia membongkar kardus tersebut dan terbentuklah jaring-jaring seperti gambar di atas.

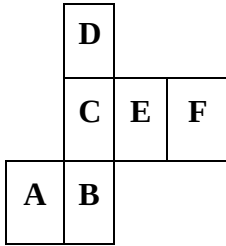
- Gambar diatas adalah bentuk jaring-jaring (kubus)
- Bila Indra menyusun jaring-jaring dengan sisi bawah seperti tabel di bawah, maka carilah sisi atasnya!

Sisi Bawah (Alas)	Sisi Atas (Tutup)
A	E
B	D
C	F
D	B
E	A
F	C

KISI- KISI SOAL

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Soal	Alternative Jawaban
Menghitung volume kubus dan balok	3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungna pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	Dapat menentukan volume bangun ruang	Linda membuat kue lapis yang dicetak pada sebuah Loyang berbentuk balok dengan ukuran 24 cm x 24 cm x 10 cm. Setelah kue lapis tersebut jadi, linda memotongnya dengan ukuran 6 cm x 4 cm x 2 cm tiap potongan kue. a. Berapa volume loyang dan kue lapis? b. Berapa banyak potongan kue yang didapat ?	Diketahui: Loyang Kue Lapis p = 24 cm p = 6 cm l = 24 cm l = 4 cm t = 10 cm t = 2cm Ditanya: a. Berapa volume loyang dan kue lapis? b. Berapa banyak potongan kue yang didapat? Jawab: a. Loyang Kue Lapis V = p x l x t V = p x l x t

	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga	Dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang	Andi memiliki banyak sekali rubik setiap rubik memiliki panjang sisi 7 cm. Andi ingin memasukan rubik-rubiknya ke dalam kardus yang berbentuk kubus. Kardus andi memiliki volume 21.952 cm³. a. Berapa Panjang setiap sisi kardus yang dimiliki andi? b. Berapa banyak rubik yang dapat dimasukan ke dalam kardus?	Diketahui: Rubik Kardus $s = 7 \text{ cm}$ $V = 21.952$ Ditanya: a. Berapa panjang setiap sisi kardus? b. Berapa banyak rubik yang dimasukan ke dalam kardus? Jawab: a. Kardus $s = \sqrt[3]{V}$ $= \sqrt[3]{21.952}$ $= 28 \text{ cm}$ b. Kubik $V = s \times s \times s$ $= 7 \times 7 \times 7$ $= 343 \text{ cm}^3$ $V \text{ Kardus} : V \text{ rubik}$ $= 21952 : 343$ $= 64 \text{ rubik}$ Jadi rubik yang masuk ke kardus adalah 64 rubik.
--	---	--	--	--

	3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana	Dapat menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana	 Perhatikan gambar di atas! Indra memiliki kardus sepatu, kemudian dia membongkar kardus tersebut dan terbentuklah jaring-jaring seperti gambar di atas. a. Gambar di atas adalah bentuk jaring-jaring.... b. Bila Indra menyusun jaring-jaring dengan sisi bawah seperti tabel di bawah, maka carilah sisi atasnya!	a. Gambar di atas adalah bentuk jaring-jaring (kubus). b. Bila Indra menyusun jaring-jaring dengan sisi bawah seperti tabel di bawah, maka carilah sisi atasnya! <table><tr><th>Sisi Bawah (Alas)</th><th>Sisi Atas (Tutup)</th></tr><tr><td>A</td><td>E</td></tr><tr><td>B</td><td>D</td></tr><tr><td>C</td><td>F</td></tr><tr><td>D</td><td>B</td></tr><tr><td>E</td><td>A</td></tr><tr><td>F</td><td>C</td></tr></table>	Sisi Bawah (Alas)	Sisi Atas (Tutup)	A	E	B	D	C	F	D	B	E	A	F	C
Sisi Bawah (Alas)	Sisi Atas (Tutup)																	
A	E																	
B	D																	
C	F																	
D	B																	
E	A																	
F	C																	

LAMPIRAN 2: Validasi Instrumen

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA KESULITAN BELAJAR

Judul Penelitian : Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang

Peneliti : Moh. Rizal Afandi

Sasaran : Peserta didik kelas V SD Negeri 1 Sumberkepuh

A. Identitas Validator

Nama : NAILUL BIRROH

Instansi : SDN 3 KURUNGREJO, PRAMBON

Pendidikan Terakhir : S1 PGSD

Tanggal Pengisian : 3 APRIL 2022

B. Petunjuk Pengisian

- Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menilai butir pernyataan angket dengan memberikan tanda cek (v) pada tempat yang tersedia sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
- Pedoman penilaian yang digunakan antara lain:
 - Skor 1 jika kriteria tidak sangat baik dengan isi dalam pedoman wawancara
 - Skor 2 jika kriteria tidak baik dengan isi dalam pedoman wawancara
 - Skor 3 jika kriteria cukup baik dengan isi dalam pedoman wawancara
 - Skor 4 jika kriteria baik dengan isi dalam pedoman wawancara
 - Skor 5 jika kriteria sangat baik dengan isi dalam pedoman wawancara
- Apabila bapak/ibu menilai kurang, mohon mencatatnya pada kolom komentar dan saran pada tempat yang telah disediakan.
- Penilaian

Kevalidan angket dihitung menggunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$$

Keterangan:

P : Presentase kelayakan

$\sum x$: Total jawaban skor validator

$\sum x_i$: Total skor jawaban tertinggi

Kriteri validasi

Skala Nilai (%)	Tingkat Kevalidan
85,01-100,00	Sangat valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
70,01-85,00	Valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
50,01-70,00	Kurang valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi besar
01,00-50,00	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

C. Pertanyaan-Pertanyaan Angket

No	Aspek Yang Dinilai	Keterangan				
		1	2	3	4	5
1	Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
2	Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓	
3	Kesesuaian pernyataan dengan indikator kesulitan belajar				✓	
4	Kalimat pernyataan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
5	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan kesulitan siswa dalam mengingat rumus serta simbol pada materi bangun ruang.					✓
6	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan kesulitan siswa dalam menyimpulkan informasi dari soal					✓
7	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan kesulitan siswa dalam melakukan operasi hitungan				✓	
8	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkapkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah verbal karena tidak paham prinsip dan konsep bangun ruang				✓	
Total						

D. Penilaian Umum

$$P = \frac{34}{40} \times 100\%$$

$$P = 85\%$$

Maka soal pernyataan dinyatakan: Sangat Valid / Valid / Kurang Valid / Tidak Valid

*) coret yang tidak perlu
Kritik dan Saran

*Ada kalimat yang kurang efektif,
mohon diperbaiki.*

Validator



NAILUL BIRROH

LAMPIRAN 3: Lembar Jawaban Siswa

SOAL BANGUN RUANG

Nama : Novita Sori	Nilai
Kelas : V (5A)	
No. Abs : 16	
Waktu : 30 Menit	

Petunjuk Pengerjaan

- Kerjakan seluruh soal semampu kalian, dahulukan soal yang mudah
- Ketika salah jangan dihapus cukup di coret saja
- Jangan mencontek
- Bila ingin menghitung gunakan belakang kertas soal yang kosong

1. Linda membuat kue lapis yang dicetak pada sebuah loyang berbentuk balok dengan ukuran 24 cm x 24 cm x 10 cm. Setelah kue lapis tersebut jadi, Linda memotongnya dengan ukuran 6 cm x 4 cm x 2 cm tiap potongan kue.

a. Berapa volume loyang dan kue lapis?

b. Berapa banyak potongan kue yang didapat?

Diketahui : ~~balok~~ : ~~balok~~ $p = 24, l = 24, t = 10$
 loyang

Ditanya : a. Berapa volume loyang dan kue lapis?

 b. Berapa Banyak potongan kue yg didapat?

Dijawab :

a. Volume = $p \times l \times t$
 = $24 \times 24 \times 10$
 = 14.768

b. 1376
 48
 1424

Potongan kue yg didapat adalah 1424

Petunjuk Pengerjaan

- Kerjakan seluruh soal semampu kalian, dahulukan soal yang mudah
 - Ketika salah jangan dihapus cukup di coret saja
 - Jangan mencontek
 - Bila ingin menghitung gunakan belakang kertas soal yang kosong
2. Andi memiliki banyak sekali rubik setiap rubik memiliki panjang sisi 7 cm. Andi ingin memasukan rubik-rubiknya kedalam kardus yang berbentuk kubus. Kardus andi memiliki volume 21.952 cm^3 .
- a. Berapa panjang setiap sisi kardus yang dimiliki andi?
 - b. Berapa banyak rubik yang dapat dimasukan kedalam kardus?

Diketahui : sisi ~~rubik~~ kubik : 7 cm
Volume & Kardus : 21.952

Ditanya : a. Berapa panjang setiap sisi kardus yg dimiliki andi?
b. Berapa banyak rubik yg dapat dimasukkan kedalam kardus?

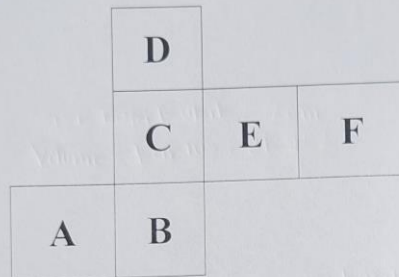
Dijawab :

a. ~~V. kardus = 21.952~~ ~~V. kardus = 21.952 : 5 x 5 x 5~~
~~21.952 : 7 x 7 x 7~~
~~21.952 : 34~~
 V. kardus : 21.952
 s. kardus : 28

b. $= 7 \times 7 \times 7$
 $= 343$

Petunjuk Pengerjaan

- Kerjakan seluruh soal semampu kalian, dahulukan soal yang mudah
- Ketika salah jangan dihapus cukup di coret saja
- Jangan mencontek
- Bila ingin menghitung gunakan belakang kertas soal yang kosong



3. Perhatikan gambar diatas !

Indra memiliki kardus sepatu, kemudian dia membongkar kardus tersebut dan terbentuklah jaring-jaring seperti gambar diatas.

- Gambar diatas adalah bentuk jaring-jaring ~~sepatu~~ *kubus*
- Bila Indra menyusun jaring-jaring dengan sisi bawah seperti table dibawah, maka carilah sisi atasnya!

Sisi Bawah (Alas)	Sisi Atas (Tutup)
A	F
B	D
C	F
D	b
E	a
F	c

LAMPIRAN 4: Hasil Tes Soal Materi Bangun Ruang

No	Nama Siswa	Nilai
1.	Aditya Refanda	48
2.	Anggelina Putri Andarni	35
3.	Elsa Safira Ramadani	54
4.	Fajaricko Pratama	47
5.	Gatot Wiyono	30
6.	Mifta Rahmania	47
7.	M. Dava Nur Fadilla	34
8.	M. Denny Panca S.	37
9.	M. Adi Nugroho	49
10.	M. Robby Syahputra	29
11.	M. Nova Pratama	25
12.	Nadia Rohmatus Solikhah	14
13.	Novita Sari	59
14.	Novia Adinda	55
15.	Rafa Julian Akbar	27
16.	Rizky Nijam Nugraha	12
17.	Siti Ambarwati	57

LAMPIRAN 5: Hasil Wawancara dengan Siswa yang Mengalami Kesulitan Belajar

1. Hasil wawancara subjek Rizky Nijam Nugraha

No.	Indikator	Deskripsi	
		Tes Tulis	Wawancara
1.	Kesulitan dalam mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek RNN mengalami kesulitan mengingat rumus dan simbol bangun ruang terlihat dari siswa tidak menyebutkan simbol pada rumus.	Subjek RNN hafal rumus balok dan kubus sedangkan rumus tabung, limas, dan kerucut tidak hafal.
2.	Kesulitan dalam menyimpulkan informasi dari soal	Subjek RNN mengalami kesulitan dalam menyimpulkan informasi soal terlihat dari siswa tidak mengisi kolom untuk informasi soal.	Subjek RNN tidak bisa menyimpulkan informasi dan mengerjakan soal sesuai apa yang diketahuinya saja.
3.	Kesulitan dalam melakukan operasi hitung	Subjek RNN tidak mengalami kesulitan dalam operasi hitung.	Subjek RNN bisa melakukan operasi hitungan namun agak lama.

2. Hasil wawancara subjek Nadia Rohatus Solikhah

No.	Indikator	Deskripsi	
		Tes Tulis	Wawancara
1.	Kesulitan dalam mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek NRS mengalami kesulitan mengingat rumus dan simbol bangun ruang.	Subjek NRS tidak hafal rumus bangun ruang namun ketika dipancing untuk menyebutkan simbol-simbol siswa bisa menjawab.
2.	Kesulitan dalam menyimpulkan informasi dari soal	Subjek NRS mengalami kesulitan dalam menyimpulkan informasi soal terlihat dari siswa tidak mengisi kolom untuk informasi soal secara lengkap.	Subjek NRS tidak bisa menyimpulkan informasi terlihat ketika peneliti meminta untuk menyebutkan informasi soal responden menjawab tidak paham.
3.	Kesulitan dalam melakukan operasi hitung	Subjek NRS mengalami kesulitan dalam operasi hitung.	Subjek NRS bisa melakukan operasi hitungan namun perlu dibimbing.

3. Hasil wawancara tes subjek Elsa Safira Ramadhani

No.	Indikator	Deskripsi	
		Tes Tulis	Wawancara
1.	Kesulitan dalam mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek ESR mengalami kesulitan mengingat rumus dan simbol bangun ruang.	Subjek ESR hafal rumus balok dan kubus sedangkan rumus tabung, limas, dan kerucut tidak hafal.
2.	Kesulitan dalam menyimpulkan informasi dari soal	Subjek ESR mengalami kesulitan dalam menyimpulkan informasi soal terlihat dari siswa tidak mengisi kolom untuk informasi soal secara lengkap.	Subjek ESR tidak bisa menyimpulkan informasi terlihat ketika peneliti meminta untuk menyebutkan informasi soal responden menjawab tidak paham.
3.	Kesulitan dalam melakukan operasi hitung	Subjek ESR mengalami kesulitan dalam operasi hitung terlihat dari jawaban subjek yang menjawab $24 \times 24 \times 10 = 1376$.	Subjek ESR bisa melakukan operasi hitung namun perlu dibimbing.

4. Hasil wawancara subjek Rafa Julian Akbar

No.	Indikator	Deskripsi	
		Tes Tulis	Wawancara
1.	Kesulitan dalam mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek RJA mengalami kesulitan mengingat rumus dan simbol bangun ruang.	Subjek RJA tidak hafal seluruh rumus bangun ruang dan simbol-simbol bangun ruang.
2.	Kesulitan dalam menyimpulkan informasi dari soal	Subjek RJA mengalami kesulitan dalam menyimpulkan informasi soal terlihat dari dia tidak mengisi kolom untuk informasi soal secara lengkap.	Subjek RJA tidak bisa menyimpulkan informasi terlihat ketika peneliti meminta untuk menyebutkan informasi soal responden menjawab tidak paham.
3.	Kesulitan dalam melakukan operasi hitung	Subjek RJA mengalami kesulitan dalam operasi hitung.	Subjek RJA memiliki kesulitan dalam operasi hitung terlihat ketika peneliti meminta dia untuk menghitung dengan cara perkalian masih salah.

5. Hasil wawancara tes subjek Muhammad Denny Panca S.

No.	Indikator	Deskripsi	
		Tes Tulis	Wawancara
1.	Kesulitan dalam mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek MDP mengalami kesulitan mengingat rumus dan simbol bangun ruang	Subjek MDP rumus balok dan kubus sedangkan rumus tabung, limas, dan kerucut tidak hafal.
2.	Kesulitan dalam menyimpulkan informasi dari soal	Subjek MDP mengalami kesulitan dalam menyimpulkan informasi soal terlihat dari siswatidak mengisi kolom untuk informasi soal secara lengkap.	Subjek MDP tidak bisa menyimpulkan informasi secara lengkap terlihat ketika peneliti meminta untuk menyebutkan informasi soal responden menjawab tidak paham.
3.	Kesulitan dalam melakukan operasi hitung	Subjek MDP mengalami kesulitan dalam operasi hitung.	Subjek MDP memiliki kesulitan dalam operasi hitung terlihat ketika peneliti meminta siswa untuk menghitung pembagian masih salah.

LAMPIRAN 6: Surat Izin Penelitian dari Kampus IAIN Kediri



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Sunan Ampel No. 7, Kec. Ngronggo, Kota Kediri, Jawa Timur.
Kode Pos 64127

Telepon : 0354(689282 | Website : www.iainkediri.ac.id

Nomor : B-0743/In.36/D2/PP.07.01.05/03/2022
Lamp. : -
Perihal : **Permohonan Izin Riset / Penelitian**

Kediri, 15 Maret 2022

Kepada
Kepala SD Negeri 1 Sumberkepuh
di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami beritahukan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : MOH. RIZAL AFANDI
NIM : 932601818
Semester : 8
Prodi : PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAYAH

Dalam rangka menyelesaikan studi dan menyusun skripsinya yang perlu melakukan penelitian lapangan. Untuk itu kami memohon agar mahasiswa yang bersangkutan diberi izin dan kesempatan untuk melakukan penelitian di wilayah / lembaga yang menjadi wewenang Bapak / Ibu, dalam bidang-bidang yang terkait dengan judul skripsinya, yaitu:

"Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang "

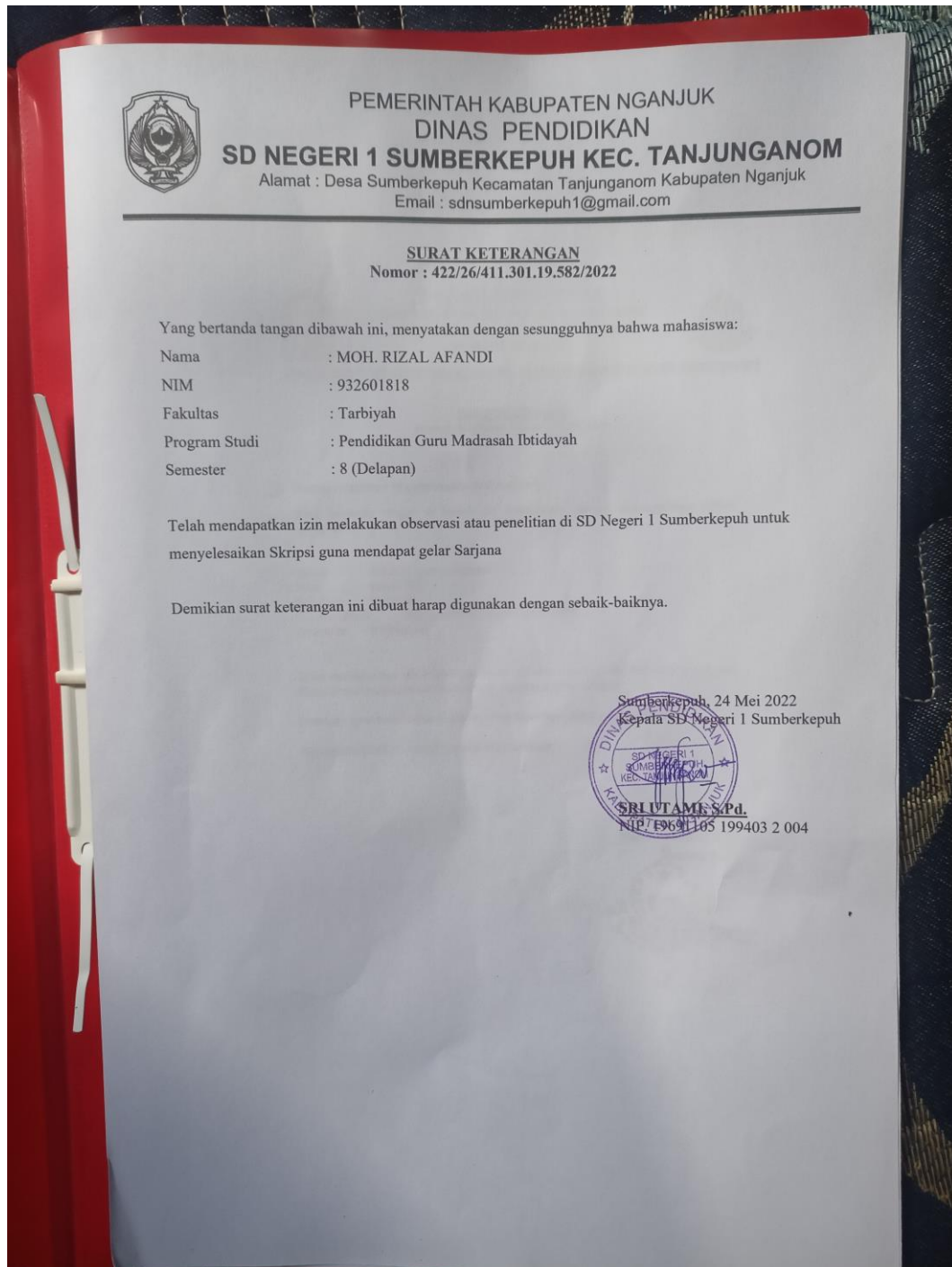
Mahasiswa yang melaksanakan riset/penelitian akan berkewajiban mentaati semua peraturan yang berlaku di lembaga/instansi tempat penelitiannya.
Demikian atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

a.n. Dekan Fakultas Tarbiyah,
Kepala Bagian Tata Usaha



JULFIANA EVARINI, S.E.
NIP. 19710702 199803 2 002

LAMPIRAN 7: Surat Balasan dari SD Negeri 1 Sumberkepuh

LAMPIRAN 8: Dokumentasi Foto

(Wawancara dengan Bu Fitri Nur Azizah selaku Wali Kelas)



(Wawancara dengan salah satu siswa yang memiliki kesulitan belajar matematika)



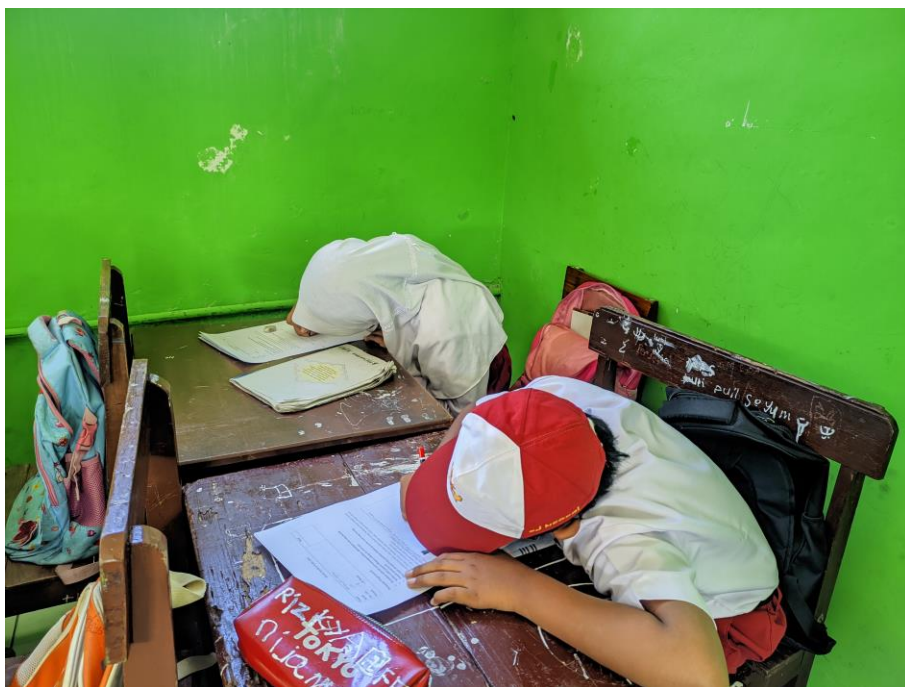
(Pembelajaran materi bangun ruang dengan menggunakan benda konkrit)



(Siswa mencoba membuat kubus dari jaring-jaring yang ada)



(Siswa memperhatikan penjelasan guru terkait materi bangun ruang)



(Siswa mengerjakan soal tes yang diberikan peneliti)



(Validasi instrumen dengan Validator)

2021/12/21 08:48

REKAPITULASI NILAI RAPOR KELAS 5
SEMESTER 1 (SATU) TAHUN PELAJARAN 2021/2022 SD NEGERI 1 SUMBERKEPUH

NO	NAMA SISWA	KOMPETENSI INTI & MUATAN PELAJARAN																JML. NILAI			
		K1-1	K1-2	K2-1	K2-2	K3-1	K3-2	K3-3	K3-4	K4-1	K4-2	K4-3	K4-4	K5-1	K5-2	K5-3	K5-4				
1	ADITYA REFANDA	B	B	82	82	84	85	83	83	81	81	82	82	82	82	83	83	84	82	83	1487
2	ANGELINA PUTRI	B	B	83	83	84	85	83	82	82	82	82	82	81	81	83	83	84	82	83	1489
3	ARIS CAHYO WIDODO	SB	SB	85	85	86	86	85	85	84	84	84	83	85	84	85	84	85	83	84	1522
4	ELSA SAHRA RAMADANI	SB	B	81	81	84	85	83	82	80	80	81	81	81	80	82	82	83	84	81	1476
5	FAJARICKO PRATAMA	B	B	85	85	85	85	85	85	84	84	83	83	84	84	83	83	84	82	83	1511
6	GATOT WIYONO	B	B	82	82	84	85	84	83	82	82	82	81	83	83	83	85	85	82	83	1491
7	GIBRAN IADJUS PUTRA	B	B	84	84	85	85	84	84	84	84	83	83	83	84	84	83	85	85	83	1510
8	IULHAM TEGAR PUTRA PRATAMA	B	B	82	82	84	84	84	83	82	82	82	81	82	81	83	83	84	81	83	1486
9	MIFTA RAMANIA	B	B	81	81	84	85	83	82	81	81	82	81	81	82	82	83	83	81	83	1477
10	MUHAMMAD DAVA NUR FADILLA	SB	B	83	83	85	85	85	84	83	83	85	84	84	85	85	85	85	83	83	1516
11	MUHAMMAD DENNY PANCA S.	B	B	82	82	84	85	83	82	82	82	82	81	81	83	83	85	85	82	83	1490
12	MOHAMMAD ADI NUGROHO	B	SB	84	84	86	85	85	84	84	84	85	84	84	84	85	85	85	84	84	1521
13	MOHAMMAD ROBBY SYAHPUTRA	B	B	80	80	84	85	82	81	80	81	80	81	81	83	83	85	85	81	83	1475
14	M. NOVA PRATAMA	B	B	81	81	84	85	82	81	81	81	81	80	81	82	83	82	85	85	81	1479
15	NADIA ROHMATUS SOLIKHAH	B	B	80	80	84	85	82	81	80	80	81	82	82	81	82	82	83	83	81	1471
16	NOVITA SARI	SB	SB	84	84	86	85	86	83	84	84	85	84	85	84	83	82	84	84	85	1515
17	NOVIA ADINDA	B	B	83	83	85	85	84	84	83	83	84	84	83	83	84	83	84	84	82	1506
18	RAFA JULIAN AKBAR	B	B	82	82	85	85	83	82	82	82	83	83	84	83	83	85	85	83	84	1499
19	RIZKY NIJAM NUGRAHA	B	B	79	79	84	83	82	80	79	79	81	81	81	81	81	81	83	83	80	1459
20	SITI AMBARWATI	B	B	83	83	85	85	84	83	83	83	85	83	83	83	84	83	83	84	84	1504
25																					
	NILAI TERTINGGI	85	85	86	86	86	85	84	84	85	84	85	84	85	85	85	85	84	85		1522
	NILAI TERENDAH	79	79	84	83	82	80	79	79	81	80	81	80	81	80	81	81	83	83	80	1459
	RATA-RATA	82,3	82,5	84,6	84,9	83,6	82,7	82,1	82,1	82,8	82,2	82,5	82,3	83,3	82,9	84,0	84,3	82,0	83,3		1494,0
	DATA SERAP	82,3 %	84,6 %	83,2 %	82,1 %	82,5 %	82,4 %	83,1 %	84,2 %	82,7 %											

(Data nilai siswa kelas 5 pada semester 1)



(Gerbang SD Negeri 1 Sumberkepuh)



(Visi Misi SD Negeri 1 Sumberkepuh)

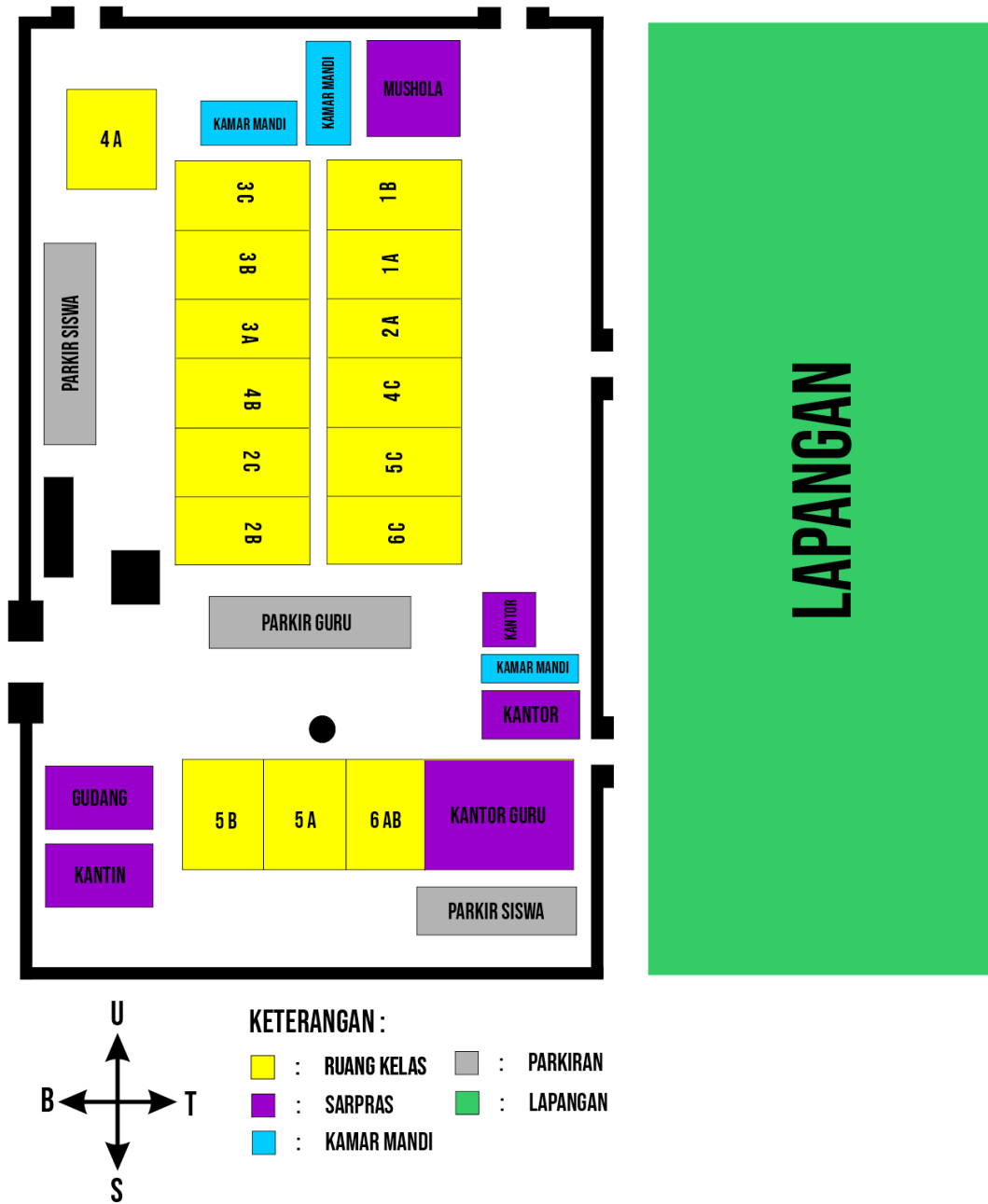


(Mushola SD Negeri 1 Sumberkepuh)



(Halaman SD Negeri 1 Sumberkepuh)

LAMPIRAN 9: Denah Sekolah



LAMPIRAN 10: Konsultasi Penyelesaian Skripsi Dosen Pembimbing 1



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Program Studi:
Pendidikan Agama Islam – Tadris Bahasa Inggris – Pendidikan Bahasa Arab –
Manajemen Pendidikan Islam – Tadris Matematika – Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah – Tadris Bahasa Indonesia – Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Alamat : Jalan Sunan Ampel No.7 Ngroggo Kota Kediri Jawa Timur, Telp. (0354) 689282, Fax. (0354) 686564.

DAFTAR KONSULTASI PENYELESAIAN SKRIPSI FAKULTAS TARBIYAH

Nama Mahasiswa : Moh. Rizal Afandi
Nomor Induk Mahasiswa : 932601818
Dosen Pembimbing : Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M. Pd.
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas
V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang

No	Hari/Tanggal	Materi	Catatan Pembimbing	TTD
1.	27 Desember 2021	Acc proposal	Tambahkan jurnal internasional	
2.	05 Januari 2022	Bab I, II dan III	Inti permasalahan belum tercantum di latar belakang	
4.	19 Januari 2022	Instrumen Penelitian	Indikator penelitian harus jelas	
5.	03 Februari 2022	Revisi Instrumen	Cari validator kemudian kerjakan Bab IV dan V	
6.	31 Mei 2022	Bab IV dan V	Lengkapi daftar gambar dan daftar lampiran	
7.	02 Juni 2022	Revisi Bab IV dan V	Profil Sekolah dihilangkan saja langsung ke inti permasalahan	
8.	07 Juni 2022	Acc Skripsi	-	

Kediri, 07 Juni 2022
Dosen Pembimbing,

Dr. Muhammad Ilman Nafi'an, M. Pd.
NIP.198607262019031006

LAMPIRAN 11: Konsultasi Penyelesaian Skripsi Dosen Pembimbing 2



**KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) KEDIRI
FAKULTAS TARBIYAH**

Program Studi:
Pendidikan Agama Islam – Tadris Bahasa Inggris – Pendidikan Bahasa Arab –
Manajemen Pendidikan Islam – Tadris Matematika – Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah – Tadris Bahasa Indonesia – Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Alamat : Jalan Sunan Ampel No.7 Ngronggo Kota Kediri Jawa Timur. Telp. (0354) 689282, Fax. (0354) 686564.

DAFTAR KONSULTASI PENYELESAIAN SKRIPSI FAKULTAS TARBIYAH

Nama Mahasiswa : Moh. Rizal Afandi
Nomor Induk Mahasiswa : 932601818
Dosen Pembimbing : Sheila Fakhria M.H.
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas
V Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Ruang

No	Hari/Tanggal	Materi	Catatan Pembimbing	TTD
1.	15 Agustus 2021	Revisi Judul	Penelitian harus berkaitan dengan salah satu pelajaran tematik	
2.	20 Desember 2021	Bab I, II, dan III	Rumusan masalah jangan Cuma satu minimal dua	
3.	27 Desember 2021	Acc proposal	Buat instrumen penelitian	
4.	5 Januari 2022	Instrumen Penelitian	Buat sesuai dengan model yang telah dicontohkan	
5.	20 Januari 2022	Revisi Instrumen Penelitian	Cari validator kemudian kerjakan Bab IV dan V	
6.	31 Mei 2022	Bab IV dan V	Hasil penelitian dibuat menjadi naratif jangan tabel-tabel	
7.	04 Juni 2022	Revisi Bab IV dan V	Tambahkan jurnal terdahulu berserta footnotenya pada Bab V	
8.	08 Juni 2022	Acc Skripsi	-	

Kediri, 08 Juni 2022
Dosen Pembimbing,

Sheila Fakhria M.H.
NIP.199111152019032011

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap **Moh. Rizal Afandi**, lahir pada tanggal 3 September 2000.

Penulis beralamat di Dusun Kebonagung RT. 05 RW. 08 Desa Sumberkepuh Kecamatan Tanjunganom Kabupaten Nganjuk. Penulis merupakan putra kedua dari pasangan suami istri Bapak Rachmannuddin dan Ibu Siti Shofiyah.

Pendidikan non formal yang telah ditempuh penulis adalah Pondok Pesantren Miftahul ‘Ula Nglawak Kertosono tahun 2015-2018 dan Pondok Pesantren Haji Ya’qub Lirboyo Kota Kediri tahun 2018 sampai dengan penulisan skripsi ini, penulis masih menjadi santri di Pondok Pesantren Haji Ya’qub Lirboyo Kota Kediri. Adapun pendidikan formal yang telah ditempuh penulis adalah SD Negeri 1 Sumberkepuh lulus pada tahun 2012, SMP Negeri 1 Prambon lulus pada tahun 2015, MAN 1 Nganjuk lulus pada tahun 2018, dan mulai tahun 2018 mengikuti Program Sarjana Strata Satu (S-1) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri sampai sekarang. Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah di IAIN Kediri.

Alamat email dan akun sosial media peneliti:

E-mail : kangmrizalaf@gmail.com

Youtube : Horizon 25

Instagram : @binmoden_tsanii