

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1

LEMBAR VALIDASI WAWANCARA KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI VOLUME BANGUN RUANG

No	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
1	Kesesuaian pertanyaan dengan materi volume bangun ruang	Sesuai
2	Pertanyaan tidak mengandung arti ganda	Ya
3	Pertanyaan sesuai dengan indikator	Sesuai
4	Pertanyaan menggunakan bahasa yang mudah dipahami	Ya



Medan, 15 April 2021
Pembimbing I


Drs. Hartono S, M.Pd
NIP: 195706190990031001

Lampiran 2

LEMBAR VALIDASI TES KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA MATERI VOLUME BANGUN RUANG

No	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
1	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal	Jelas
2	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran	Sesuai
3	Kesesuaian soal dengan ranah kognitif	Sesuai
4	Kesesuaian jumlah soal yang diberikan dengan waktu yang tersedia	Sesuai
5	Kejelasan maksud dari soal tes	Jelas
6	Kesesuaian pemberian skor nilai	Sesuai

Medan, 15 April 2021
Pembimbing I



Drs. Hartono.S.M.Pd
NIP: 195706190990031001

Lampiran 3

SOAL TES MATEMATIKA

Nama Sekolah : SD Negeri 043940 Perbesi
Kelas/Semester : V (lima)/II
Mata Pelajaran : Matematika
Waktu : 15 Menit

Nama:

Skor :

Petunjuk:

1. Tuliskan nama kamu di sudut kanan atas lembar jawaban.
2. Jawab soal di bawah ini dengan benar.

Soal:

1. Andi mempunyai kardus berbentuk kubus yang mempunyai sisi 2 m tentukan volume kardus tersebut!

Penyelesaian :

Diketahui :

Ditanya :

Jawab : $V = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$

$V = \dots$

2. Rina mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. Hitunglah volume kotak pensil Rina!

Penyelesaian :

Diketahui :

Ditanya :

Jawab : $V = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$

$V = \dots$

3. Volume sebuah balok adalah 5 kali volume kubus .jika panjang sisi kubus 10 cm maka volume balok adalah ?

Penyelesaian :

Diketahui :

Ditanya :

Jawab : $V = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$
 $V = \dots$
 $V = \dots$
 $V = \dots$

4. Pak Hartono mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm.

Jika Pak Hartono hanya ingin mengisi air separuh saja .berapakah volume air yang harus dimasukkannya ?

Penyelsaian :

Diketahui :

Ditanya :

Jawab : $V = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$
 $V = \dots$
 $V = \dots$
 $V = \dots$



Lampiran 4

KUNCI JAWAPAN SOAL TES MATEMATIKA

Nama Sekolah : SD Negeri 043940 Perbesi
 Kelas/Semester : V (lima)/II
 Mata Pelajaran : Matematika
 Waktu : 15 Menit

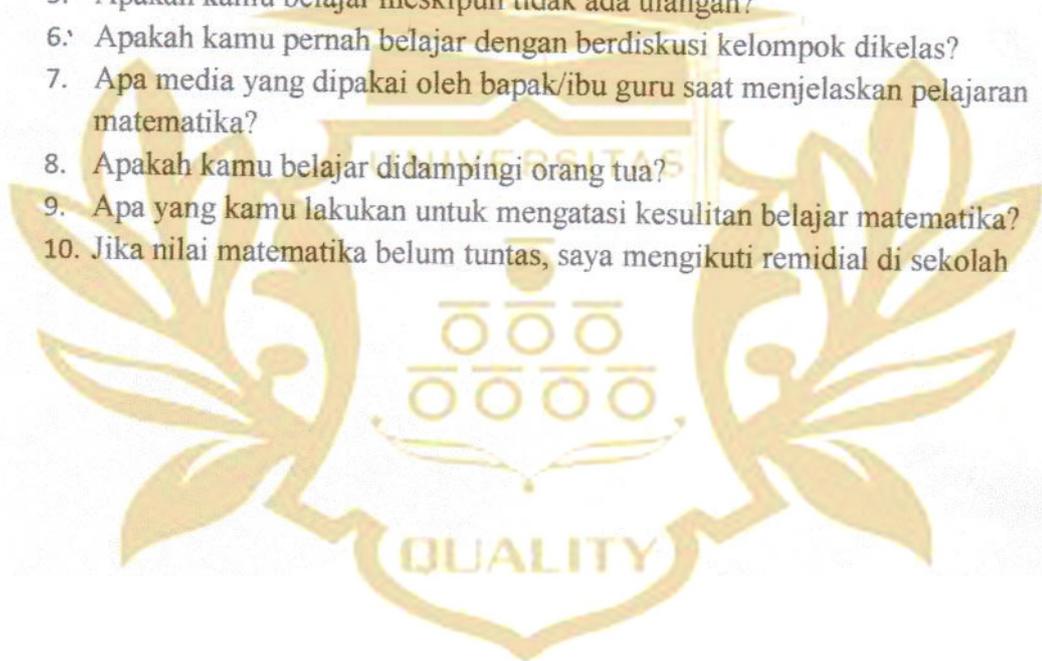
No.	Soal	Skor
1	<p>5. Andi mempunyai kardus berbentuk kubus yang mempunyai sisi 2 m tentukan volume kardus tersebut! Penyelesaian :</p> <p>Diketahui : kardus Andi memiliki sisi 2 m</p> <p>Ditanya : volume kardus Andi</p> <p>Jawab : $V = 2 \text{ m} \times 2 \text{ m} \times 2 \text{ m}$ $V = 8 \text{ m}$</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
	<p>6. Rina mempunyai kotak pensil berbentuk balok dengan panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm. Hitunglah volume kotak pensil Rina! Penyelesaian :</p> <p>Diketahui : kotak pensil Rina, panjang 15 cm, lebar 8 cm dan tinggi 4 cm</p> <p>Ditanya : volume kotak pensil Rina?</p> <p>Jawab : $V = 15 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$ $V = 480 \text{ cm}^3$</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
	<p>7. Volume sebuah balok adalah 5 kali volume kubus .jika panjang sisi kubus 10 cm maka volume balok adalah ? Penyelesaian :</p> <p>Diketahui : Volume balok 5 kali volume kubus, panjang sisi kubus 10 cm</p> <p>Ditanya : Volume balok?</p> <p>Jawab : $V_{\text{kubus}} = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ $V = 1000 \text{ cm}^3$</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>3</p>

	$V_{\text{balok}} = 5(\text{volume kubus})$ $V = 5(1000 \text{ cm}^3)$ $V = 5000 \text{ cm}^3$	2
	<p>8. Pak Hartono mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisinya 120 cm. Jika Pak Hartono hanya ingin mengisi air separuh saja .berapakah volume air yang harus dimasukkannya ? Penyelesaian :</p>	2
	Diketahui : panjang sisi aquarium Pak Hartono 120 cm	2
	Ditanya : separuh volume air aquarium	4
	Jawab : $V = 120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm} \times 120 \text{ cm}$	3
	$V = 1728000 \text{ cm}^3$	4
	$V = 1728000 \text{ cm}^3 : 2$	2
	$V = 864000 \text{ cm}^3$	
	Total	53

Lampiran 5

PEDOMAN WAWANCARA UNTUK SISWA

1. Apakah kamu selalu menuliskan rumus saat mengerjakan soal?
2. Apakah kamu teliti ketika menghitung ?
3. Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?
4. Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?
5. Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?
6. Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok dikelas?
7. Apa media yang dipakai oleh bapak/ibu guru saat menjelaskan pelajaran matematika?
8. Apakah kamu belajar didampingi orang tua?
9. Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?
10. Jika nilai matematika belum tuntas, saya mengikuti remedial di sekolah



Lampiran 6

DATA HASIL WAWANCARA SISWA

1. Wawancara Aditiya Brema

1	Apakah kamu selalu menulis rumus saat mengerjakan soal?	Kadang-kadang pak
2	Apakah ketika mengerjakan soal kamu tekiti?	Kadang-kadang pak
3	Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?	Kalo saya tau saya selsaikan pak kalo tidak saya biarkan
4	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Tidak pak
5	Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?	Tidak pak
6	Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok di kelas?	Kadang-kadang pak
7	Apakah orang tua melengkapi semua peralatan belajar kamu?	Selalu pak
8	Apakah kamu belajar didampingi orang tua?	Kadang-kadang
9	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?	Belajar dan berlatih pak
10	Jika nilai matematika kamu belum tuntas, apa yang kamu lakukan?	Saya belajar dan mengikuti remedial di sekolah pak

2. Wawancara Gabriela

1	Apakah kamu selalu menulis rumus saat mengerjakan soal?	Kadang-kadang pak
2	Apakah ketika mengerjakan soal kamu teliti?	Iya pak
3	Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?	Kalo saya tau saya selsaikan pak kalo tidak saya biarkan
4	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Kurang Pak
5	Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?	Kadang-kadang pak
6	Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok di kelas?	Kadang-kadang pak
7	Apakah orang tua melengkapi semua peralatan belajar kamu?	Selalu pak
8	Apakah kamu belajar didampingi orang tua?	Kadang-kadang
9	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?	Belajar dan berlatih pak
10	Jika nilai matematika kamu belum tuntas, apa yang kamu lakukan?	Saya belajar dan mengikuti remedial di

	sekolah pak
--	-------------

3. Wawancara Depo Rangga

1	Apakah kamu selalu menulis rumus saat mengerjakan soal?	Kadang-kadang pak
2	Apakah ketika mengerjakan soal kamu teliti?	Kadang-kadang pak
3	Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?	Kalo saya tau saya selesaikan pak kalo tidak saya biarkan
4	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Eenggak pak
5	Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?	Tidak pak
6	Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok di kelas?	Sering pak
7	Apakah orang tua melengkapi semua peralatan belajar kamu?	Selalu pak
8	Apakah kamu belajar didampingi orang tua?	Kadang-kadang
9	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?	Belajar dan berlatih pak
10	Jika nilai matematika kamu belum tuntas, apa yang kamu lakukan?	Saya belajar dan mengikuti remedial di sekolah pak

4. Wawancara Geby

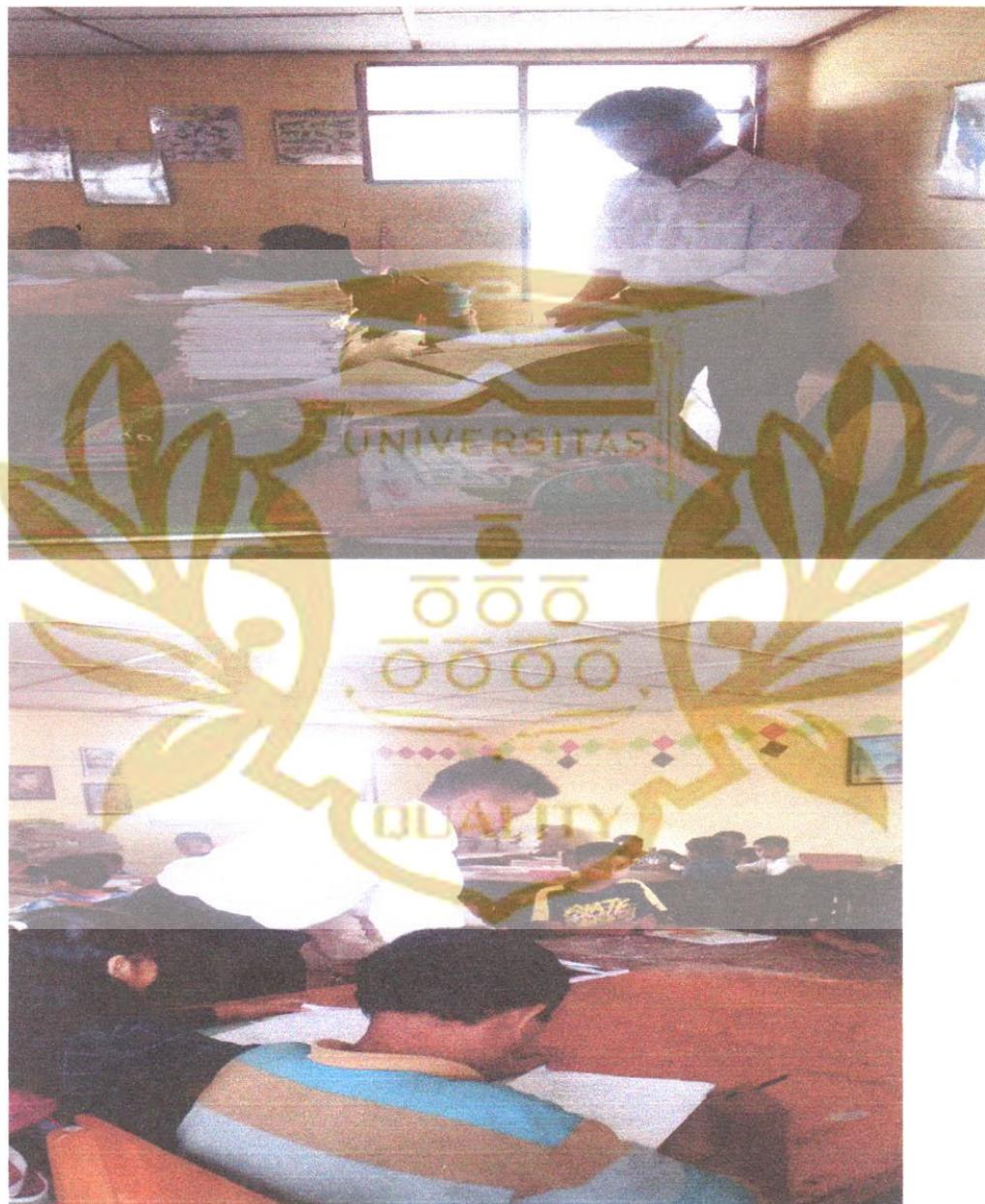
1	Apakah kamu selalu menulis rumus saat mengerjakan soal?	Kadang-kadang pak
2	Apakah ketika mengerjakan soal kamu teliti?	Kadang-kadang pak
3	Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?	Kalo saya tau saya selesaikan pak kalo tidak saya biarkan
4	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Eenggak pak
5	Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?	Tidak pak
6	Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok di kelas?	Sering pak
7	Apakah orang tua melengkapi semua peralatan belajar kamu?	Selalu pak
8	Apakah kamu belajar didampingi orang tua?	Kadang-kadang
9	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?	Belajar dan berlatih pak
10	Jika nilai matematika kamu belum tuntas, apa yang kamu lakukan?	Saya belajar dan mengikuti remedial di

	sekolah pak
--	-------------

5. Wawancara Widia sari

1	Apakah kamu selalu menulis rumus saat mengerjakan soal?	Kadang-kadang pak
2	Apakah ketika mengerjakan soal kamu teliti?	Kadang-kadang pak
3	Apakah kamu selalu menyelesaikan soal yang kamu kerjakan?	Kalo saya tau saya selsaikan pak kalo tidak saya biarkan
4	Apakah kamu menyukai pelajaran matematika?	Enggak pak
5	Apakah kamu belajar meskipun tidak ada ulangan?	Tidak pak
6	Apakah kamu pernah belajar dengan berdiskusi kelompok di kelas?	Sering pak
7	Apakah orang tua melengkapi semua peralatan belajar kamu?	Selalu pak
8	Apakah kamu belajar didampingi orang tua?	Kadang-kadang
9	Apa yang kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan belajar matematika?	Belajar dan berlatih pak
10	Jika nilai matematika kamu belum tuntas, apa yang kamu lakukan?	Saya belajar dan mengikuti remedial di sekolah pak

Lampiran 7





Lampiran 8

REKAPITULASI HASIL TES SISWA

NO	NAMA	SOAL 1		SOAL 2		SOAL 3		SOAL 4		SKOR PEMERDEHAN	SKOR MAKSIMAL	NILAI
		SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI			
1.	Aditya Brema	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
2.	Aditya ginting	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
3.	Adly	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
4.	Aebigael	4	44.44	4	44.44	2	10.53	2	11.76	12	54	22.22
5.	Andika	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
6.	Angle	7	77.78	7	77.78	16	84.21	16	94.12	46	54	85.19
7.	Andira	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
8.	Axel	6	66.67	6	66.67	16	84.21	16	94.12	44	54	81.48
9.	Calpin	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
10.	Daviana	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
11.	Depo Rangga	2	22.22	5	55.56	2	10.53	2	11.76	11	54	20.37
12.	Dirga	4	44.44	2	22.22	2	10.53	2	11.76	10	54	18.52
13.	Esra	9	100.00	6	66.67	16	84.21	16	94.12	47	54	87.04

14.	Emika	6	66.67	6	66.67	16	84.21	16	94.12	44	54	81.48
15.	Emsa Deni	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
16.	Etsa Kristina	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
17.	Ferdi Muliono	4	44.44	2	22.22	2	10.53	2	11.76	10	54	18.52
18.	Gabriela	4	44.44	2	22.22	2	10.53	2	11.76	10	54	18.52
19.	Geby	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
20.	Grenly	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
21.	Hosianna	4	44.44	4	44.44	2	10.53	2	11.76	12	54	22.22
22.	Ilham	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
23.	Jey Sebayang	2	22.22	5	55.56	2	10.53	2	11.76	11	54	20.37
24.	Kevin	7	77.78	7	77.78	14	73.68	14	82.35	42	54	77.78
25.	Leo	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
26.	Levi	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
27.	Meliani	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
28.	Paska Brena	6	66.67	6	66.67	14	73.68	14	82.35	40	54	74.07
29.	Pindonta	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81

30.	Raenja	2	22.22	5	55.56	2	10.53	2	11.76	11	54	20.37
31.	Rika	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
32.	Robet	6	66.67	6	66.67	14	73.68	12	70.59	38	54	70.37
33.	Sri wahyuni	7	77.78	7	77.78	12	63.16	12	70.59	38	54	70.37
34.	Widia Sari	2	22.22	2	22.22	2	10.53	2	11.76	8	54	14.81
35.	Yasna Avia	7	77.78	7	77.78	12	63.16	14	82.35	40	54	74.07
36.	Zakia	7	77.78	7	77.78	12	63.16	14	82.35	40	54	74.07



UNIVERSITAS QUALITY
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

Medan, 16 April 2021

Nomor :0568 /E/FKIP/UQ/IV/2021

Lamp : -

Perihal : Izin Pengumpulan Data

Kepada Yth:
Kepala Sekolah
SD Negeri 043940 Perbesi Kecamatan Tiga Binanga
di Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : **Krisanto Ketaren**
NPM : **1705030138**
Program Studi : **PGSD**
Fakultas : **FKIP**
Judul Skripsi : **Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menghitung Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 043940 Perbesi Tahun Ajaran 2020/2021**

Sehubungan dengan hal tersebut di atas , Mohon kiranya saudara memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk mengumpulkan data yang di butuhkan. Penelitian ini dimaksud untuk menyelesaikan skripsi.

Demikian disampaikan , atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan trimakasih.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

Gemala Widiyarti,S.Pd.,M.Pd
NIDN.11309860

Tembusan:

- Ka. Prodi PGSD
- Dosen Pembimbing



PEMERINTAH KABUPATEN KARO
DINAS PENDIDIKAN NASIONAL
SEKOLAH DASAR NEGERI 043940 PERBESI
KECAMATAN TIGABINANGA - 22162



SURAT KETERANGAN

No: 420/47/SD.07/03/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah SD Negeri 043940 Perbesi kecamatan Tigabinanga, menerangkan bahwa:

Nama : Krisanto Ketaren
NPM : 1705030138
Program Studi : PGSD
Fakultas : FKIP
Universitas : Universitas Quality

Benar yang bersangkutan telah melakukan penelitian pada tanggal 19-23 April 2021, dengan judul **"Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menghitung Volume Bangun Ruang Kelas V SD Negeri 043940 Perbesi Tahun Ajaran 2020/2021"**.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Perbesi, 23 April 2021
Kepala Sekolah


Mawarti br Ginting, S.Pd
NIP. 196308251983042001



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Krisanto Ketaren
NPM : 1705030138
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menghitung Volume Bangun Ruang SD Negeri 043940 Perbesi Tahun Ajaran 2020/2021
Pembimbing I : Drs.Hartono S, M.Pd

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran/Perbaikan	Paraf/Pembimbing
1	4/12/2020	Acc Judul	Acc Duai	
2	10/03/2021	Bimbingan Bab I Permana	Rumusan Masalah	
3	12/03/2021	Bimbingan Bab II & III	Kisi Kisi Soal	
4	15/03/2021	Konsep lengkap Seminar Proposal	Acc proposal skripsi	
5	22/03/2021	Revisi Proposal Skripsi	Pembahasan Kutipan	
6	7/05/2021	Bimbingan Bab IV-V	Perhitungan hasil	
7	10/05/2021	Bimbingan Bab VI-VII	Hubungan hasil/kesimpulan	
8	25/05/2021	Konsep lengkap Seminar Hasil	Acc seminar hasil	
9	2/06/2021	Revisi Seminar Hasil	perhitungan	
10				
11				

Medan, Juni 2021

Mengetahui:

Dekan

Gemala Widiyarti, M.Pd
NIDN. 0113098602

Dosen Pembimbing I

Drs. Hartono S.M.Pd
NIP. 1966022101992031001

Mahasiswa

Krisanto Ketaren
NPM. 1705030138