



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188
web : www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

Medan, 21 February 2023

NOMOR : 0364/SPT/FKIP/UQB/II/2023

LAMP : -

HAL : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :

Kepala Sekolah SD Negeri 048072 Kabanjahe

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Rosmelin Br Sembiring

NPM : 1915010066

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Uqb

Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education Di Kelas V SD Negeri 048072 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2022/2023"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kamiucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0107118802

Tembusan :

1. Ka. Prodi PGSD UQB;
2. Dosen Pembimbing;



DINAS PENDIDIKAN NASIONAL
PEMERINTAH KABUPATEN KARO
SD NEGERI 048072 KABANJAHE
JLN.LET.MUMAH PURBA KABANJAHE
KECAMATAN KABANJAHE - KABUPATEN KARO



Nomor : 420/1032/SD.21/12/2023
Lampiran : -
Perihal : **Surat Balasan Permohonan Izin Penelitian**

Kepada
Yth Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Quality
di-
Berastagi

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : PULUNGTA TARIGAN, S.Pd
NIP : 19640207 198404 1 001
JABATAN : KEPALA SEKOLAH
UNIT KERJA : SD NEGERI 048072 Kabanjahe

Sehubungan dengan Surat Permohonan Penelitian Nomor : 0364/SPT/FKIP/UQB/II/2023 tanggal 21 Februari 2023 Universitas Quality Berastagi yang diajukan kepada kami oleh mahasiswa atas nama:

1. Nama : Rosmelin Br Sembiring
NPM : 19150110066
Jurusan/Prodi : FKIP/PGSD

Dengan ini kami memberi ijin kepada mahasiswa tersebut diatas untuk melaksanakan Kegiatan Penelitian di SD Negeri 048072 Kabanjahe.

Demikian Surat Balasan ini dibuat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya

Kabanjahe, Maret 2022

Kepala Sekolah

PULUNGTA TARIGAN, S.Pd
NIP. 19640207 198404 1 001

VALIDASI BUKU SISWA

INDIKATOR	MATERI PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDASI	HASIL VALIDASI
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut 2. Siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut 	Penjumlahan dan pengurangan pecahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mampu menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut 2. Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistematika Penulisan 2. Kesusaian materi dengan tujuan pembelajaran 3. Bahasa yang digunakan 	<p style="text-align: center;">Baik</p> <p style="text-align: center;">Baik</p> <p style="text-align: center;">Baik</p>

Pembimbing I



Drs. Sejahtra, M.Pd
 NIP. 19660917 199303 1 002



VALIDASI TES

MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDASI	HASIL VALIDASI
Penjumlahan dan pengurangan pecahan	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut2. Siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa mampu menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut2. Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut	<ol style="list-style-type: none">1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran2. Kesesuaian ranah kognitif soal3. Sistematika Penulisan Soal4. Bahasa yang digunakan5. Kebenaran pedoman penilaian6. Kesesuaian waktu	Baik Baik Baik Baik Baik Baik

Pembimbing I



Drs. Sejahtra, M.Pd
NIP. 19660917 199303 1 002

VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

ASPEK YANG DIVALIDASI	HASIL VALIDASI
1. Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati	Baik
2. Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi	Baik
3. Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi siswa	Baik

Pembimbing I



Drs. Sejahtra, M.Pd
NIP. 19660917 199303 1 002

**QUALITY
BERASTAGI**

VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

ASPEK YANG DIVALIDASI	HASIL VALIDASI
1. Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati	Baik
2. Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi	Baik
3. Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi guru	Baik

Pembimbing I



Drs. Sejahtra, M.Pd
NIP. 19660917 199303 1 002

**QUALITY
BERASTAGI**

VALIDASI RPP

MATERI PEMBELAJARAN	INDIKATOR	TUJUAN PEMBELAJARAN	ASPEK YANG DIVALIDASI	HASIL VALIDASI
Penjumlahan dan pengurangan pecahan	Siswa dapat menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut Siswa dapat melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut	Siswa mampu menjelaskan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut Siswa mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berbeda penyebut	<ol style="list-style-type: none">1. Sistematika penulisan RPP2. Kesesuaian rumusan tujuan3. Kesesuaian Langkah-langkah pembelajaran model Realistic mathematics Education4. Kesesuaian dengan alokasi waktu5. Bahasa yang digunakan dalam RPP	Baik Baik Baik Baik Baik

Pembimbing I



Drs. Sejahtra, M.Pd
NIP. 19660917 199303 1 002

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) SIKLUS 1**

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 048072 KABANJAHE
 Mata Pelajaran : Matematika
 Topik Materi : Penjumlahan Pecahan
 Kelas / Semester : V (Lima) / 2
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjumlahkan Pecahan dengan benar.
2. Siswa memahami konsep matematis dalam penjumlahan pecahan

B. KOMPETENSI DASAR

1. Siswa mampu menjumlahkan pecahan.
2. Siswa memahami konsep matematis dalam penjumlahan pecahan.

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (15 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum dan setelah pelajaran. • Guru menyampaikan topik/materi pembelajaran • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang <i>Penjumlahan pecahan</i>. • Guru membuat suasana menyenangkan dan memotivasi siswa untuk belajar dengan melakukan kegiatan Ice Breaking: Tepuk Angka.
Inti (65 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan masalah kontekstual berupa soal cerita kepada siswa untuk dipahami siswa (langkah 1 RME : Memahami masalah kontekstual) • Guru memberikan penjelasan singkat dan seperlunya, jika ada siswa yang belum memahami soal atau masalah kontekstual yang diberikan (langkah 2 RME : Menjelaskan masalah kontekstual)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil, Setiap kelompok diberikan LKPD <i>Penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda</i> untuk dikerjakan bersama-sama. (langkah 3 RME : Menyelesaikan masalah kontekstual) • Setelah selesai, setiap kelompok membandingkan dan mendiskusikan hasil kerja kelompoknya di depan Kelas. (langkah 4 RME : Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban) • Siswa dan Guru bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dibahas. (langkah 5 RME : Menyimpulkan) • Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> – Guru memberikan “Soal Tes Hasil Belajar Siswa” untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai materi <i>Penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda</i> yang telah di pelajari. – Siswa dapat meminta bantuan kepada guru jika ada kesulitan dalam memahami soal. – Guru memantau dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. – Guru mengumpulkan “Soal Tes Hasil Belajar Siswa” dari siswa.
<p>Penutup (10 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu <i>Pengurangan dua bilangan dengan penyebut sama dan berbeda</i>. • Guru menutup kelas dengan Doa yang di pimpin oleh seorang siswa dan mengucapkan salam.

D. MODEL PEMBELAJARAN

- *Realistic Mathematics Education* / Pendekatan Matematika Realistik

E. ALAT PERAGA DAN SUMBER BELAJAR

- Alat Peraga : Whiteboard, Spidol, gambar Potongan pizza
- Sumber Belajar : Buku Paket Matematika, LKPD

F. PENILAIAN

- Jenis tes : Tes tertulis
- Bentuk tes : Essay

Kabanjahe, 24 Februari 2023

Diketahui

Guru Kelas V

Guru Praktikan

Erimaranata Br Sembiring S.Pd

NUPTK. 8640776677230002

Rosmelin Br Sembiring

NPM. 1915010066

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Pulungta Tarigan, S.Pd

NIP. 19640207 198404 1 001

BAHAN AJAR MATEMATIKA

PENJUMLAHAN DAN

PENGURANGAN PECAHAN KELAS

V SD

OLEH :

ROSMELIN BR SEMBIRING

NPM 1915010066

**QUALITY
BERASTAGI**

SD NEGERI 048072

KABANJAHE

Materi Penjumlahan & Pengurangan Pecahan

a. Penjumlahan Pecahan

Rena dan Andre membeli martabak manis masing-masing satu buah dengan ukuran yang sama. Martabak manis yang dibeli Rena dipotong menjadi 4 bagian sama besar, sedangkan martabak manis yang dibeli Andre dipotong menjadi 8 bagian sama besar.

Rena memberikan 2 potong martabak manisnya kepada Dino, dan Andre memberikan 3 potong martabak manisnya kepada Dino. Berapa bagian martabak manis yang diterima Dino? Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, simak penjelasannya melalui ilustrasi berikut.



Gambar 2.6. Ilustrasi Martabak Manis Milik Rena
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/penjumlahan%20bil.%20pecahan-bpsmg/materi1.html>



Gambar 2.7. Ilustrasi Martabak Manis Milik Andre
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/penjumlahan%20bil.%20pecahan-bpsmg/materi1.html>

Dari Gambar 2.1. dan Gambar 2.2. secara ilustrasi martabak manis yang diperoleh Dino sebagai berikut.



Gambar 2.8. Ilustrasi Martabak Manis yang diperoleh Dino
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/penjumlahan%20bil.%20pecahan-bpsmg/materi1.html>

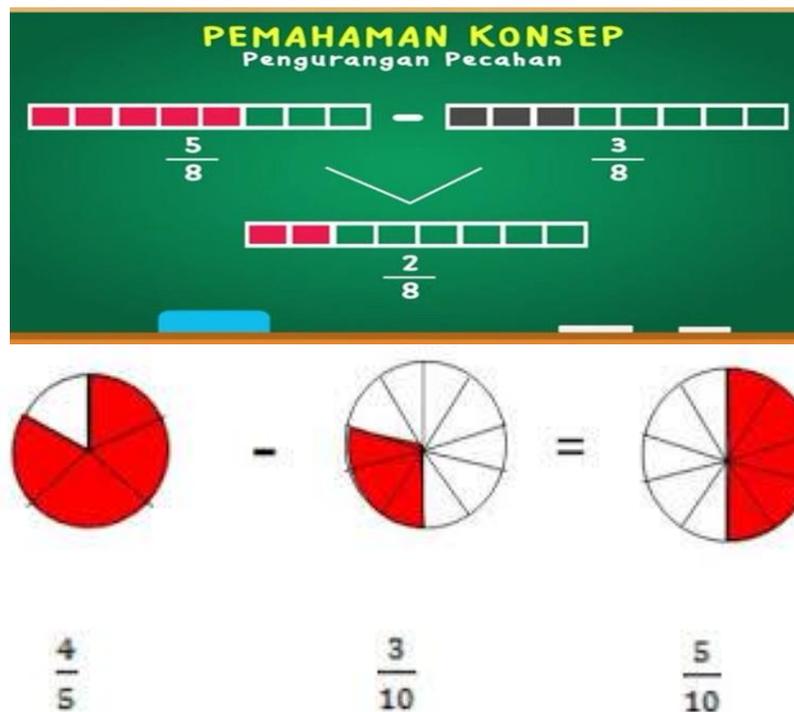
Penjumlahan kedua bagian tersebut tidak dapat langsung dijumlahkan karena potongan dari kedua martabak manis tersebut berbeda. Untuk memudahkan penjumlahan kedua bagian martabak tersebut, maka kita harus menyamakan besar potongan pada kedua martabak manis tersebut. Cara menyamakan kedua potongan tersebut adalah dengan mencari KPK atau perkalian dari banyaknya jumlah potongan pada kedua martabak manis tersebut. Dengan menggunakan KPK maka diperoleh KPK dari 4 dan 8 adalah 8. Sehingga kedua martabak manis tersebut menjadi seperti berikut.



Gambar 2.9 Ilustrasi jumlah bagian martabak manis yang didapatkan Dino
<https://sumber.belajar.kemdikbud.go.id/repos/FileUpload/penjumlahan%20bil.%20pecahan-bpsmg/materi1.html>

Perhatikan bahwa 1 objek utuh (keseluruhan) pada martabak manis ini tersusun dari 8 potongan yang sama (seperdelapan). Sehingga jumlah bagian martabak manis yang didapatkan Dino adalah $\frac{7}{8}$ bagian martabak manis.

b. Pengurangan Pecahan



Gambar 2.10 Pengurangan Pecahan

<https://www.kompas.com/skola/read/2020/07/16/114500369/contoh-soal-perhitungan-bilangan-pecahan?page=all>

Ada bentuk pecahan yang bisa langsung dikurangkan,

$$\text{Contoh 1: } \frac{5}{8} - \frac{3}{8} = \frac{2}{8}$$

Tetapi ada bentuk pecahan yang tidak bisa langsung dikurangkan.

$$\text{Contoh 2: } \frac{2}{3} - \frac{3}{6}$$

Karena tidak bisa langsung dikurangkan maka $\frac{2}{8}$ dibagi menjadi $\frac{4}{6}$

$$\text{Berarti } \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$$

Contoh 3 (soal Pengurangan Pecahan)

Kakak membeli 1 loyang pizza ukuran besar untuk dimakan bersama 3 adiknya.

Adiknya masing-masing memakan $\frac{1}{8}$ bagian, dan kakak memakan $\frac{1}{4}$ bagian lebih banyak dari seorang adiknya. Berapa bagian pizza yang belum dimakan oleh mereka?

Solusi :

Diketahui : Adik Pertama = $\frac{1}{8}$ bagian

Adik Kedua = $\frac{1}{8}$ bagian

Adik Ketiga = $\frac{1}{8}$ bagian

Kakak = $\frac{2}{8}$ bagian

Penyelesaian :

Jadi total pizza yang belum dimakan mereka adalah

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$$

Jadi total pizza yang belum dimakan oleh mereka adalah $\frac{3}{8}$ bagian.

SOAL TES HASIL BELAJAR SISWA

SIKLUS I

Nama Sekolah : SD Negeri 048072 Kabanjahe
Kelas/Semester : V (Lima)/2 (Dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Penjumlahan Pecahan
Waktu : 25 Menit
Nama Siswa :

I. Soal Essay

➤ Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!

1. Bagaimana cara menjumlahkan Pecahan yang memiliki penyebut yang sama ?
2. Bagaimana cara menjumlahkan Pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda?
3. Pada Hari Minggu, Chintiya Ramayani Br Tarigan pergi ke pasar dengan Ibu untuk membeli Buah Jeruk. Di Pasar Ibu Chintiya membeli $2\frac{1}{3}$ kg Jeruk, Karena Chintiya Ramayani Br Tarigan mengingat teman-temannya akan datang kerumahnya, Chintiya meminta Ibu untuk membeli lagi $1\frac{1}{2}$ kg buah jeruk lagi . Berapa kg berat jeruk keseluruhan yang di beli oleh Chintiya dan Ibu?
4. Pada saat Liburan, Balfahry dan Ibunya pergi jalan-jalan ke Amerika. Di Amerika Balfahry membeli Tempe Mendoan seharga $2\frac{1}{2}$ dollar, Sedangkan Ibunya membeli Hamburger seharga $2\frac{3}{4}$ dollar. Berapa total harga tempe dan hamburger yang dibeli oleh Balfahry dan Ibu?

5. Pada hari Valentine, Viyona Fienca Laura Br S mendapat beberapa potongan coklat dari Teman sekelasnya. Ragiel Ginting memberikan $\frac{4}{5}$ potongan coklatnya kepada viyona, Tria Kabrina memberikan $\frac{1}{2}$ bagian potongan coklatnya dan Real Nobleman Hulu Memberikan 3 coklat silverquin kepada Viyona Fienca Laura Br S. berapakah total potongan coklat yang di terima oleh Viyona Fienca Laura Br S?



KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS I

1. Pertama-tama, kita menjumlahkan angka yang ada di atas garis (yang disebut pembilang) dari setiap pecahan. Kemudian, kita tulis hasil penjumlahan pembilang tadi di atas garis, dan menggunakan penyebut yang sama dengan pecahan aslinya.

2. Untuk menjumlahkan pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Temukan bilangan yang sama sebagai penyebut dari kedua pecahan tersebut. Bilangan yang sama ini disebut sebagai penyebut bersama.
- b) Ubah setiap pecahan agar memiliki penyebut bersama yang sudah ditemukan.
- c) Jumlahkan pembilang dari kedua pecahan yang sudah diubah.
- d) Tulis hasil penjumlahan pembilang tadi di atas garis, dan tuliskan penyebut yang sama dengan penyebut bersama yang sudah ditemukan pada langkah pertama.
- e) Sederhanakan pecahan hasil penjumlahan, jika perlu.

$$3. 2\frac{1}{3} \text{ kg} + 1\frac{1}{2} \text{ kg} = \frac{7}{3} \text{ kg} + \frac{3}{2} \text{ kg} = \frac{14}{6} + \frac{9}{6} \text{ kg} = \frac{23}{6} \text{ kg}$$

$$4. 2\frac{1}{2} + 2\frac{3}{4} = \frac{5}{2} + \frac{11}{4} = \frac{20}{8} + \frac{22}{8} = \frac{42}{8} = 5\frac{2}{8} \text{ Dollar}$$

$$5. \frac{4}{5} + \frac{1}{2} + 3 = \frac{4}{5} + \frac{1}{2} + \frac{6}{2} = \frac{8}{10} + \frac{5}{10} + \frac{30}{10} = \frac{43}{10} = 4\frac{3}{10} \text{ Potongan Coklat}$$

**TABEL ANALISIS 5 BUTIR SOAL 40 SISWA SD NEGERI 048072
KABANJAHE SIKLUS 1**

No.	Nama	Butir Soal					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Aira Aqila Ayu	1	1	0	1	1	80
2	Andrik Kristian Fau	1	1	0	0	0	40
3	Ari Kurniawan Tambunan	1	1	0	1	1	80
4	Arga Daniel Tarigan	1	1	1	1	0	80
5	Arjuna Silalahi Situkir	0	1	1	0	0	40
6	Balfahry	1	1	0	1	1	80
7	Calista Ananta Br Tarigan	1	1	1	1	1	100
8	Chandra Pranata Ginting	1	1	1	1	0	80
9	Chasandry Aurora Br Karo	1	1	1	0	1	80
10	Chintya Ramayani Br Tarigan	1	1	0	1	1	80
11	Christian Hotmartua Simbolon	1	1	1	1	1	100
12	Dame Ribka Basaria	1	1	1	1	0	80
13	Desy Sartika Putri	1	1	0	1	1	80
14	Diky Bermana	1	1	1	0	0	60
15	Dillon Kelvin Natanael Harefa	1	1	1	0	1	80
16	Fadlan Nur Hanif	1	1	1	0	0	60
17	Friska Gracia Purba	1	1	1	0	1	80
18	Gabriel Stepanus Hasibuan	1	1	1	1	0	80
19	Gamaliel Sembiring	1	1	1	1	0	80
20	Iyan Parulian Situngkir	1	1	0	0	0	40
21	Inri Anesya Br Simbolon	1	1	1	0	1	80
22	Jelita Putri Neguisa	1	1	1	0	1	80
23	Joel Ridho Tarigan	1	1	1	1	0	80
24	Jose Villanta Ginting	1	1	1	1	0	80
25	Juan Alexander Sembiring	1	1	1	0	0	60
26	Jupentus Arnando	1	1	1	0	1	80
27	Kajol Enjelina Br Ginting	1	1	1	1	0	80
28	Lian Alfani Sitepu	1	1	1	0	0	60
29	M. Andika Pratama P	1	1	1	0	0	60
30	Mico Adrial Zeno Sembiring	1	1	1	0	0	40
31	MHD. Ivan Nahoraja	1	1	1	0	0	60
32	Mulia H Naibaho	1	1	1	0	0	60

33	Nelva Pebriyanti	1	1	1	1	0	80
34	Ourel Valentina Br Barus	1	1	1	0	1	80
35	Pram Beremana	1	1	1	0	0	60
36	Raka Eplani Sembiring	1	1	1	1	0	80
37	Ragiel Ginting	1	1	1	0	0	60
38	Real Nobleman Hulu	1	1	1	0	1	80
39	Riana Perbiana Br Lubis	1	1	1	1	0	80
40	Seven Day Agape Tampubolon	1	1	1	0	1	80
41	Tria Kabrina	1	1	1	0	1	80
42	Veny Febina Br Ginting	1	1	1	0	0	60
43	Viyona Fienca Laura Br S	1	1	1	1	0	80



Lembar Observasi
Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Guru)

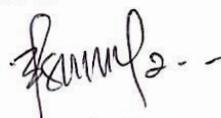
Siklus	I
Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Penjumlahan Pecahan
Kelas/semester	V / II (Genap)
Hari/tanggal	Jumat/ 24 Februari 2023
Tujuan Pembelajaran	1.Siswa dapat menjumlahkan Pecahan dengan benar. 2.Siswa memahami konsep matematis dalam penjumlahan pecahan
Peneliti yang diamati	Rosmelin Br Sembiring

Petunjuk :

- Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi
- Nilai A = 81 – 100, B = 61 – 80, C = 41 – 60, D = 21 – 40, E = 0 - 20.

No	Aspek yang Diobservasi	Penilaian					Skor
		A	B	C	D	E	
1	Apersepsi		✓				72
2	Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran		✓				70
3	Memberikan motivasi kepada peserta didik.		✓				71
4	Menjelaskan pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami		✓				76
5	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah <i>Realistik Mathematics Education</i> .		✓				75
6	Membagi Peserta didik menjadi beberapa kelompok.		✓				70
7	Membimbing Peserta didik untuk aktif dalam berdiskusi dengan teman sekelompok dalam mengerjakan LKPD		✓				76
8	Mengarahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.			✓			59
9	Mengadakan Evaluasi			✓			57
10	Kesesuaian Waktu pembelajaran dengan RPP			✓			58
Jumlah							684

Observer



Ermaranata Br Sembiring, S.Pd

NUPTK : 8640776677230002

Lembar Observasi
Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Siswa)

Siklus	I
Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Penjumlahan Pecahan
Kelas/semester	V / II (Genap)
Hari/tanggal	Jumat/ 24 Februari 2023
Tujuan Pembelajaran	1. Siswa dapat menjumlahkan Pecahan dengan benar. 2. Siswa memahami konsep matematis dalam penjumlahan pecahan
Peneliti yang diamati	Rosmelin Br Sembiring

Petunjuk :

1. Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi
2. Nilai 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali.

No	Aspek yang diobservasi	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan Peserta didik untuk menerima materi yang disampaikan oleh guru					
2	Peserta didik mendengarkan topik/materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan tertib					
3	Peserta didik termotivasi untuk belajar dengan baik					
4	Memperhatikan Penjelasan dari guru					
5	Peserta didik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah <i>Realistik Mathematics Education</i> .					
6	Peserta didik dengan tertib membentuk kelompok.					
7	Peserta didik aktif dalam kelompok memecahkan masalah yang terdapat dalam LKPD					
8	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya					
9	Peserta didik menyimak guru menyampaikan kesimpulan materi					
10	Mengerjakan soal tes yang diberikan guru					
Jumlah						

Observer

Erimaranata Br Sembiring, S.Pd
NUPTK : 8640776677230002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIKLUS 2

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 048072 KABANJAHE
 Mata Pelajaran : Matematika
 Topik Materi : Pengurangan Pecahan
 Kelas / Semester : V (Lima) / 2
 Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

Lampiran 5

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

3. Siswa dapat mengurangi pecahan dengan benar.
4. Siswa memahami konsep matematis dalam Pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda.

B. KOMPETENSI DASAR

3. Siswa mampu memahami konsep Pengurangan Pecahan berpenyebut sama dan berbeda.
4. Siswa mampu melakukan Pengurangan Pecahan berpenyebut sama dan berbeda.

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Pendahuluan (15 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum dan setelah pelajaran. • Guru menyampaikan topik/materi yang akan dipelajari • Guru menjelaskan tujuan pembelajaran kepada peserta didik tentang <i>Pengurangan pecahan</i>. • Guru mengajak siswa untuk mengingat kembali materi penjumlahan pecahan yang sudah dilakukan sebelumnya dan mengaitkannya dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya.
Inti (65 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan alat peraga berupa batang coklat kepada masing masing kelompok, kemudian mendemonstrasikan contoh pengurangan pecahan berpenyebut sama. (langkah 1 RME : Memahami masalah kontekstual) • Guru memberikan penjelasan bahwa setiap kelompok membagi satu batang coklat dipotong menjadi 8 bagian sama besar, kemudian setiap kelompok diberi arahan untuk melakukan pengurangan pecahan sesuai dengan banyak anggota kelompok. (langkah 2 RME : Menjelaskan masalah kontekstual) • Guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan permasalahan

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
	<p>pengurangan pecahan di dalam kelompoknya masing-masing dengan berdiskusi dan menuliskan hasil diskusinya. (langkah 3 RME : Menyelesaikan masalah kontekstual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setelah selesai, setiap kelompok membandingkan hasil diskusi kelompoknya masing-masing di depan kelas. (langkah 4 RME : Membandingkan Jawaban) • Guru memberikan dan menjelaskan Soal kontekstual pengurangan pecahan berbeda penyebut. • Siswa dan Guru bersama-sama menyimpulkan materi yang sudah dibahas. (langkah 5 RME : Menyimpulkan) • Evaluasi <ul style="list-style-type: none"> – Guru memberikan “Soal Tes Hasil Belajar Siswa” kepada siswa untuk mengukur tingkat pemahaman siswa mengenai materi <i>Pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berpenyebut berbeda</i> yang telah di pelajari. – Siswa dapat meminta bantuan kepada guru jika ada kesulitan dalam memahami soal. – Guru memantau dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. – Guru mengumpulkan “Soal Tes Hasil Belajar Siswa” dari siswa.
<p>Penutup (10 Menit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menginformasikan materi selanjutnya, yaitu <i>Pengurangan dua bilangan dengan penyebut sama dan berbeda</i>. • Guru menutup kelas dengan mengucapkan salam.

D. MODEL PEMBELAJARAN

- *Realistic Mathematics Education* / Pendekatan Matematika Realistik

E. ALAT PERAGA DAN SUMBER BELAJAR

- Alat Peraga : Whiteboard, Spidol, coklat
- Sumber Belajar : Buku Paket Matematika, LKPD

F. PENILAIAN

- Jenis tes : Tes tertulis
- Bentuk tes : Essay

Kabanjahe, 02 Maret 2023

Diketahui

Guru Kelas V

Guru Praktikan

Erimaranata Br Sembiring S.Pd

NUPTK. 8640776677230002

Rosmelin Br Sembiring

NPM. 1915010066

Mengetahui,
Kepala Sekolah



Pulungta Tarigan, S.Pd

NIP. 19640207 198404 1 001

**QUALITY
BERASTAGI**

**SOAL TES HASIL BELAJAR SISWA
SIKLUS II**

Nama Sekolah : SD Negeri 048072 Kabanjahe

Kelas/Semester : V (Lima)/2 (Dua)
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Pengurangan Pecahan
Waktu : 25 Menit
Nama Siswa :

I. Soal Essay

- Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan jawaban yang tepat!
6. Bagaimana cara mengurangi Pecahan yang memiliki penyebut yang sama ?
 7. Bagaimana cara mengurangi Pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda?
 8. Dillon Kelvin Natanael Harefa memiliki beras sebanyak $1\frac{2}{3}$ kg dirumahnya. Kemudian Dillon Kelvin Natanael Harefa memasak sebanyak $\frac{2}{4}$ kg beras. Berapa kg beras tersisa yang dimiliki oleh Dillon Kelvin Natanael Harefa Dirumahnya setelah ia memasak nasi?
 9. Pada Hari Valentine kemarin, Gamaliel Sembiring membeli 5 coklat silverquen untuk diberikan kepada beberapa teman sekelasnya. Gamaliel Sembiring memberikan $\frac{2}{5}$ potong coklat ke Ragiel Ginting, $\frac{3}{5}$ potong coklat ke Arga Daniel Tarigan dan Kajol Enjelina Br Ginting sebanyak $2\frac{2}{5}$ potong coklat. Hitunglah Sisa coklat Valentine Gamaliel Sembiring!
 10. Pada hari Senin, Seven Day Agape Tampu Bolon berangkat dari Rumah menuju Sekolah. Seven Day Agape Tampu Bolon Berulang Tahun Semalam, jadi hari ini dia membawa satu Loyang bolu untuk dibagikan Kepada semua Gurunya di Sd N 048072 Kabanjahe. Jika Seven Day Agape Tampu Bolon Memotong bolu sama besar sebanyak 16 potong bolu dan Jumlah semua Guru Di Sd N 048072 Kabanjahe berjumlah 12 orang. Jika 10 guru masing-masing mendapat $\frac{1}{16}$ bagian bolu, sementara 2 guru lainnya masing-masing mendapat $\frac{2}{16}$ bagian bolu. Berapakah sisa potongan bolu Seven Day Agape Tampu Bolon?

Lampiran 6

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA SIKLUS II

1. Pertama-tama, kita mengurangi angka yang ada di atas garis (yang disebut pembilang) dari setiap pecahan. Kemudian, kita tulis hasil pengurangan pembilang tadi di atas garis, dan menggunakan penyebut yang sama dengan pecahan aslinya.

2. Untuk mengurangi pecahan yang memiliki penyebut yang berbeda, langkah-langkah yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- f) Temukan bilangan yang sama sebagai penyebut dari kedua pecahan tersebut. Bilangan yang sama ini disebut sebagai penyebut bersama.
- g) Ubah setiap pecahan agar memiliki penyebut bersama yang sudah ditemukan.
- h) Kurangkan pembilang dari kedua pecahan yang sudah berpenyebut sama.
- i) Tulis hasil pengurangan pembilang tadi di atas garis, dan tuliskan penyebut bersama yang sudah ditemukan pada langkah pertama.
- j) Sederhanakan pecahan hasil penjumlahan, jika perlu.

$$3. 1 \frac{2}{3} - \frac{2}{4} = \frac{5}{3} - \frac{2}{4} = \frac{20}{12} - \frac{6}{12} = \frac{14}{12} = 1 \frac{2}{12} \text{ kg Beras}$$

$$4. 5 - \frac{2}{5} - \frac{3}{5} - 2 \frac{2}{5} = \frac{25}{5} - \frac{2}{5} - \frac{12}{5} = \frac{11}{5} = 2 \frac{10}{5} \text{ Potongan coklat}$$

$$5. \frac{16}{16} - (10 \times \frac{1}{16}) - (2 \times \frac{2}{16}) = \frac{16}{16} - \frac{10}{16} - \frac{4}{16} = \frac{11}{16} \text{ Potongan bolu.}$$

**TABEL ANALISIS 5 BUTIR SOAL 40 SISWA SD NEGERI 048072
KABANJAHE SIKLUS 2**

No.	Nama	Butir Soal					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1	Aira Aqila Ayu	1	1	1	1	0	80
2	Andrik Kristian Fau	1	1	1	0	0	60
3	Ari Kurniawan Tambunan	1	1	1	1	1	100
4	Arga Daniel Tarigan	1	1	1	1	0	80
5	Arjuna Silalahi Situkir	1	1	1	0	0	60
6	Balfahry	1	1	1	1	0	80
7	Calista Ananta Br Tarigan	1	1	1	1	1	100
8	Chandra Pranata Ginting	1	1	1	1	0	80
9	Chasandry Aurora Br Karo	1	1	1	1	1	100
10	Chintya Ramayani Br Tarigan	1	1	0	1	1	80
11	Christian Hotmartua Simbolon	1	1	1	1	1	100
12	Dame Ribka Basaria	1	1	1	1	1	100
13	Desy Sartika Putri	1	1	1	0	1	80
14	Diky Bermama	1	1	1	1	0	80
15	Dillon Kelvin Natanael Harefa	1	1	1	0	1	80
16	Fadlan Nur Hanif	1	1	1	1	0	80
17	Friska Gracia Purba	1	1	1	0	1	80
18	Gabriel Stepanus Hasibuan	1	1	1	1	0	80
19	Gamaliel Sembiring	1	1	1	1	0	80
20	Iyan Parulian Situngkir	1	1	1	1	0	80
21	Inri Anesya Br Simbolon	1	1	1	0	1	80
22	Jelita Putri Neguisa	1	1	1	0	1	80
23	Joel Ridho Tarigan	1	1	1	1	0	80
24	Jose Villanta Ginting	1	1	1	1	0	80
25	Juan Alexander Sembiring	1	1	1	1	0	80
26	Jupentus Arnando	1	1	1	0	1	80
27	Kajol Enjelina Br Ginting	1	1	1	1	0	80
28	Lian Alfani Sitepu	1	1	1	0	0	60
29	M. Andika Pratama P	1	1	1	1	0	80
30	Mico Adrial Zeno Sembiring	1	1	1	1	0	80
31	MHD. Ivan Nahoraja	1	1	1	1	0	80
32	Mulia H Naibaho	1	1	1	1	0	80
33	Nelva Pebriyanti	1	1	1	1	0	80
34	Ourel Valentina Br Barus	1	1	1	1	0	80
35	Pram Beremana	1	1	1	1	0	80
36	Raka Eplani Sembiring	1	1	1	0	1	80
37	Ragiel Ginting	1	1	1	1	0	80
38	Real Nobleman Hulu	1	1	1	0	1	80
39	Riana Perbiana Br Lubis	1	1	1	1	0	80
40	Seven Day Agape Tampubolon	1	1	1	0	1	80
41	Tria Kabrina	1	1	1	1	0	80
42	Veny Febina Br Ginting	1	1	1	0	0	60
43	Viyona Fienca Laura Br S	1	1	1	1	0	80



Lembar Observasi
Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Guru)

Petunjuk :

3. Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi

Siklus	II
Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Pengurangan Pecahan
Kelas/semester	V / II (Genap)
Hari/tanggal	Kamis/ 02 Maret 2023
Tujuan Pembelajaran	1.Siswa dapat mengurangkan Pecahan dengan benar. 2.Siswa memahami konsep matematis dalam Pengurangan pecahan
Peneliti yang diamati	Rosmelin Br Sembiring

4. Nilai A = 81 – 100, B = 61 – 80, C = 41 – 60, D = 21 – 40, E = 0 - 20.

No	Aspek diobservasi	Penilaian					Skor
		A	B	C	D	E	
1	Apersepsi	✓					81
2	Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran		✓				80
3	Memberikan motivasi kepada peserta didik.		✓				80
4	Menjelaskan pembelajaran dengan bahasa yang mudah dipahami		✓				80
5	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah <i>Realistik Mathematics Education</i> .	✓					81
6	Membagi Peserta didik menjadi beberapa kelompok.		✓				80
7	Membimbing Peserta didik dalam berdiskusi dengan teman sekelompok dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual		✓				80
8	Mengarahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.	✓					83
9	Mengadakan Evaluasi		✓				80
10	Kesesuaian Waktu pembelajaran dengan RPP	✓					82
Jumlah							807

Observer



Erimaranata Br Sembiring, S.Pd
NUPTK : 8640776677230002

Lembar Observasi
Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran
(Aktivitas Siswa)

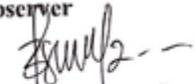
Siklus	II
Mata Pelajaran	Matematika
Materi	Penjumlahan Pecahan
Kelas/semester	V / II (Genap)
Hari/tanggal	Kamis/ 02 Maret 2023
Tujuan Pembelajaran	1. Siswa dapat mengurangkan Pecahan dengan benar. 2. Siswa memahami konsep matematis dalam Pengurangan pecahan
Peneliti yang diamati	Rosmelin Br Sembiring

Petunjuk :

3. Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi
4. Nilai 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali.

	Aspek yang diobservasi	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan Peserta didik untuk menerima materi yang disampaikan oleh guru					
2	Peserta didik mendengarkan topik/materi dan tujuan pembelajaran yang disampaikan guru dengan tertib					
3	Peserta didik termotivasi untuk belajar dengan baik					
4	Memperhatikan Penjelasan dari guru					
5	Peserta didik melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah <i>Realistik Mathematics Education</i> .					
6	Peserta didik dengan tertib membentuk kelompok.					
7	Peserta didik berdiskusi kelompok memecahkan masalah dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual yang diberikan					
8	Mengarahkan peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.					
9	Peserta didik menyimak guru menyampaikan kesimpulan materi					
10	Mengerjakan soal tes yang diberikan guru					
Jumlah						

Observer



Erimaranata Br Sembiring, S.Pd
 NUPTK : 8640776677230002



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188
web : www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

NOTA TUGAS

Nomor : 2703/NT/FKIP/UQB/X/2022

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Uqb Universitas Quality Berastagi Menunjuk / Menugaskan Dosen tersebut dibawah :

Nama : Drs. Sejahtra , M.Pd
NIDN : 0017096602
Pangkat/Golongan : Lektor / III-C
Jabatan : Dosen

Untuk menjadi Dosen Pembimbing I Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah :

Nama : Rosmelin Br Sembiring
NPM : 1915010066
Program Studi : Pgsd Uqb
Judul Skripsi : "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education Di Kelas V SD Negeri 048072 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2022/2023"

Atas Perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya di ucapkan terimakasih.

Medan, 14/10/2022

Dekan



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd

NIDN. 0107118802

Tembusan :

1. Ketua Prodi yang Bersangkutan.
2. Pertinggal



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188
web : www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

NOTA TUGAS

Nomor :
2702/NT/FKIP/UQB/X/2022

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Uqb Universitas Quality Berastagi
Menunjuk /Menugaskan

Dosen tersebut dibawah :

Nama : Juli Loisiana Butar-butur S.Si.,M.Sc
NIDN : 0128078702
Pangkat/Golongan : / III-C
Jabatan : Dosen

Untuk menjadi Dosen Pembimbing II Skripsi Mahasiswa tersebut
dibawah :Nama : Rosmelin Br Sembiring

NPM : 1915010066

Program Studi : Pgsd Uqb

Judul Skripsi : "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Menggunakan Model Realistic Mathematics Education Di Kelas V SD Negeri 048072 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2022/2023"

Atas Perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya di ucapkan terimakasih.

QUALITY
BERASTAGI

Medan, 14/10/2022

Dekan



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0107118802

Tembusan :

- 1.Ketua Prodi yang Bersangkutan.*
- 2.Pertinggal*

DOKUMENTASI





UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, Telp. (0628) 92188
web: www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rosmelin Br Sembiring
NPM : 1915010066
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing I : Drs. Sejahtra M.Pd
Judul : "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION DI KELAS V SD NEGERI 048072 KABANJAHE TAHUN PELAJARAN 2022/2023"

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	21-11-2022	Bab I - III	Isi latar Belakang Rumusan dan Tujuan	
2.	02-12-2022	Bab I - III	Batasan Masalah Deskripsi Operasional	
3.	07-02-2023	Bab I - III	Alat Pengumpul Data	
4.	19-12-2022	Bab I - III	Acc Sempro	
5.	12-03-2023	Bab IV	Skripsi I & II Deskripsi data dan tabel	
6.	13-03-2023	Bab V	Kesimpulan	
7.	13-03-2023	Bab IV - V	Acc Semhas	
8.	17-05-2023	Bimbingan Tugas Akhir	Acc Meja Hijau	

Mahasiswa

Rosmelin Br Sembiring
NPM : 1915010066

Dosen Pembimbing I

Drs. Sejahtra M.Pd
NIP. 196609171993031002

Diketahui
Dekan

Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd., M.Pd
NIDN: 0107118802



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, Telp. (0628) 92188
web: www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rosmelin Br Sembiring
NPM : 1915010066
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Dosen Pembimbing II : Juli Loisia Butar-Butar, S.Si., M.Sc
Judul : "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN PECAHAN MENGGUNAKAN MODEL REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION DI KELAS V SD NEGERI 048072 KABANJAHE TAHUN PELAJARAN 2022/2023"

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	07-12-2022	Bab I - III	Sistematika Penulisan	
2.	17-12-2022	Bab I - III	Perbaikan Daftar isi dan Daftar pustaka	
3.	21-12-2022	Bab I - III	Diperbaiki sesuai Kaedah Tulisan	
4.	28-12-2022	Bab I - III	Acc Sempro	
5.	12-03-2023	Bab IV	Diagram & Tabel	
6.	14-03-2023	Bab IV	Acc Bab IV	
7.	16-03-2023	Bab V	Acc Bab V & Acc Semhas	
8.	01-05-2023	Bimbingan Tugas Akhir	Persiapkan lampiran	
9.	07-05-2023	Skripsi	Acc Meja hijau	

Mahasiswa

Rosmelin Br Sembiring
NPM : 1915010066

Dosen Pembimbing II

Juli Loisia Butar-Butar, S.Si., M.Sc
NIDN. 0128078702

Diketahui
Dekan

Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd
NIDN: 0107118802