

LAMPIRAN



Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : 4 / Ganjil

Tahun Pelajaran : 2024 / 2025

Kompetensi Dasar :

1. Menggunakan konsep bilangan bulat untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Materi Pokok: Konsep bilangan bulat dan metode jarimatika.

Alokasi Waktu : 2 Jam 20 menit pelajaran @70 Menit (2 Pertemuan)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika siswa dapat:

1. Siswa dapat memahami konsep bilangan bulat dengan menggunakan metode Jarimatika.
2. Siswa dapat menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat untuk memecahkan masalah.

B. KEGIATAN/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 1

No	Sintaks Metode Jarimatika	Aktivitas Pembelajaran
A. Pendahuluan 10 menit		
	Pembuka	1. Guru membuka pembelajaran dengan berdoa 2. Guru memperkenalkan konsep bilangan bulat dan operasi penjumlahan dan pengurangan. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
B. Kegiatan Inti Penjelasan dan Praktik 50 menit		
1	Penjelasan	1. Guru menjelaskan konsep bilangan bulat dengan menggunakan metode Jarimatika. 2. Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru.
2	Praktik	1. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk berpraktik dengan menggunakan metode Jarimatika. 2. Guru memantau dan membantu siswa yang membutuhkan.
C. Penutup 10 Menit		
1. Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil praktiknya. 2. Guru memfasilitasi diskusi kelompok untuk memperdalam pemahaman siswa. 3. Ditutup dengan doa		

Kompetensi Dasar :

1. Menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat untuk memecahkan masalah sehari-hari.

Materi Pokok: - Operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat dan Metode Jarimatika.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah selesai kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode jarimatika siswa dapat:

1. Siswa dapat menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat dengan menggunakan metode Jarimatika.

2. Siswa dapat menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat untuk memecahkan masalah sehari-hari.

B. KEGIATAN/LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN 2

No	Sintaks Metode Jarimatika	Aktivitas Pembelajaran
A. Pendahuluan 10 menit		
	Pembuka	1. Guru membuka pembelajaran dengan berdoa 2. Siswa diminta untuk mengingat kembali konsep bilangan bulat dan metode Jarimatika. 3. Guru memperkenalkan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat.
B. Kegiatan Inti Penjelasan dan Praktik 50 menit		
1	Penjelasan	1. Guru menjelaskan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat dengan menggunakan metode Jarimatika. 2. Siswa diminta untuk memperhatikan penjelasan guru.
2	Praktik	1. Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk berpraktik dengan menggunakan metode Jarimatika. 2. Guru memantau dan membantu siswa yang membutuhkan.
C. Penutup 10 Menit		
4. Siswa diminta untuk mempresentasikan hasil praktiknya. 5. Guru memfasilitasi diskusi kelompok untuk memperdalam pemahaman siswa. 6. Ditutup dengan doa		

C. PENILAIAN

1. Penilaian proses dilakukan dengan observasi dan catatan guru

2. Penilaian pengetahuan berupa tes tertulis.

3. Penilaian hasil: evaluasi lembar kerja Jarimatika

D. SUMBER BELAJAR: Buku Matematika Kelas 3

Mengetahui:

Ka. SD Rk St Maria Namorambe

Namorambe, 13 Desember 2024

Guru Mapel Matematika,

Serasi Barus, S. Pd

NUPTK. 8256771672130083

Brema Alexander Sitepu

NPM. 210503015

Lampiran 2 : Lembar Validasi Soal Test

Judul : Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Iv Di Sekolah Dasar Swasta Rk Santa Maria Namorambe T.P 2024/2025

Materi : Perhitungan Operasi Tambah, Kurang, atau Kali Kelas IV

Peneliti : Brema Alexander Sitepu

NPM 2105030159

Validator :

A. Petunjuk :

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda (□) pada kolom yang tersedia pada tabel aspek kelayakan isi dan aspek kelayakan penyajian dengan kriteria skala penilaian telah ditentukan sebagai berikut :

Skor 4 : Sangat baik (SB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 2 : kurang (K)

Skor 1 : Sangat Kurang (SK)

1. Aspek kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Kesesuaian soal tes dengan indikator.	1. Keluasan soal tes				
	2. Kedalaman soal tes				
B. Keakuratan soal tes	3. Keakuratan maksud soal				
	4. Keakuratan jawaban				
	5. Keakuratan soal tes dengan Materi				

2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir penilaian	Penilaian			
		1	2	3	4
		SK	K	B	SB
A. Teknik penyajian	1. soal tes disusun secara Sistematis				
B. Pendukung penyajian	2. Kejelasan soal				
	3. Kunci jawaban soal tes				
	4. Petunjuk				

B. Saran dan Komentar

.....

.....

.....

A. Kesimpulan

Instrument penilaian essay pada materi perhitungan operasi tambah, kurang, atau kali kelas iv ini dinyatakan :

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan setelah revisi
3. Tidak layak digunakan

mohon diberi tanda (□) pada nomor sesuai dengan Kesimpulan Bapak/Ibu

Medan, 15 November 2024

Validator

NIDN.

Lampiran 3 : Soal *Pretest* dan *Posttest*

Nama siswa :
Materi : Perhitungan Operasi Tambah, Kurang, atau Kali
Kelas IV
Mata Pelajaran : Matematika

A. Petunjuk

1. Baca soal dengan teliti dan pahami apa yang ditanyakan.
2. Jawab sesuai pertanyaan dan berikan penjelasan sederhana jika perlu.
3. Periksa jawabanmu setelah selesai untuk memastikan semua soal sudah terjawab.

Soal

1. Imas memiliki 3 kantong plastik. Disetiap plastik terdapat 4 kelereng. Berapa jumlah seluruh kelereng?
2. Di sebuah sekolah, terdapat 8 kelas. Setiap kelas memiliki 12 meja belajar. Berapa total meja belajar di seluruh kelas?
3. Ibu mempunyai 10 piring, kemudian ibu membeli 15 piring lagi. Berapa jumlah piring yang dimiliki ibu?
4. Seorang pedagang kue memiliki 55 kue yang akan di jual, beberapa saat kemudian ada seorang anak yang membeli kue sebanyak 12. Berapakah sisa kue yang dimiliki oleh pedagang?
5. Di depan halaman sekolah tampak murid-murid sedang berlatih baris-berbaris. Ada 6 barisan murid-murid yang berlatih baris-berbaris. Setiap barisan berjajar 9 orang. Berapa jumlah orang murid yang berlatih baris berbaris?

Lampiran 4 : **Rubrik Penilaian**

No	Jenjang Kognitif	Kriteria	Skor	Jumlah skor
1	C3	a. dik : - Imas memiliki 3 kantong plastik	5	20
		- Disetiap plastik terdapat 4 kelereng		
		b. dit : Berapa jumlah seluruh kelereng?	5	
		c. Penyelesaian		
		$3 \times 4 = 12$	10	
2	C3	a. dik : - Di sebuah sekolah, terdapat 8 kelas	5	20
		- Setiap kelas memiliki 12 meja belajar		
		b. dit : berapa total meja belajar di seluruh kelas?	5	
		c. Penyelesaian		
		$8 \times 12 = 96$	10	
3	C3	a. dik : - Ibu mempunyai 10 piring	5	20
		- ibu membeli 15 piring lagi		
		b. dit : Berapa jumlah piring yang dimiliki ibu?	5	
		c. Penyelesaian		
		$10 + 15 = 25$	10	
4	C3	a. dik : - Seorang pedagang kue memiliki 55 kue yang akan di jual	5	20

		- seorang anak yang membeli kue sebanyak 12 b. dit : Berapakah sisa kue yang dimiliki oleh pedagang? c. penyelesaian. $55 - 12 = 43$	5 10	
5	C3	a. dik : - Ada 6 barisan murid-murid yang berlatih baris-berbaris - Setiap barisan berjajar 9 orang b. dit : Berapa jumlah orang murid yang berlatih baris berbaris? c. penyelesaian. $6 \times 9 = 54$	5 5 10	20
	Nilai $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$			Jumlah skor 100

Lampiran Lampiran 5 : **Distribusi Hasil Pretes Kemampuan Berhitung Kelas Eksperimen**

NAMA	Soal					Jumlah Nilai
	1	2	3	4	5	
J-01	15	10	9	12	14	60
J-02	15	7	6	5	6	29
J-03	8	8	11	7	5	39
J-04	7	9	6	7	9	38
J-05	13	11	9	14	9	56
J-06	7	5	6	4	6	28
J-07	11	7	9	8	5	40
J-08	13	11	10	12	12	58
J-09	11	7	12	9	6	45
J-10	6	11	9	5	8	39
J-11	9	7	5	12	6	39
J-12	15	12	10	14	9	60
J-13	5	7	9	5	4	30
J-14	8	5	4	6	4	27
J-15	12	9	7	4	6	38
J-16	11	16	13	11	9	60
J-17	16	11	10	10	12	59
J-18	9	7	7	11	8	42
J-19	11	9	5	7	6	38
J-20	4	2	4	3	5	18
J-21	12	7	9	6	5	39
J-22	9	11	8	7	7	42
J-23	7	4	6	5	6	28
J-24	6	4	5	4	5	24
J-25	10	6	11	5	4	36
J-26	8	5	4	6	10	33
J-27	4	4	3	2	7	20
J-28	4	2	4	5	3	18
Jumlah						1083
Rata-Rata						38,69
Standar Deviasi						11,22
Maksimal						60
Minimal						18

Lampiran 6 : Distribusi Hasil Pretes Kemampuan Berhitung Kelas Kontrol

No. Responden	Soal					Jumlah Nilai
	1	2	3	4	5	
K-01	6	4	8	5	6	29
K-02	10	12	8	7	9	46
K-03	6	10	7	6	8	37
K-04	7	7	5	6	5	30
K-05	12	8	6	7	5	38
K-06	12	10	7	8	9	46
K-07	5	5	4	6	8	28
K-08	11	9	10	13	6	49
K-09	5	9	8	6	5	33
K-10	10	5	6	5	4	30
K-11	12	9	5	10	9	45
K-12	8	6	5	4	5	28
K-13	11	10	9	7	8	45
K-14	4	4	6	5	6	25
K-15	4	3	5	2	4	18
K-16	10	4	12	5	9	40
K-17	8	4	12	5	9	38
K-18	4	8	4	6	8	30
K-19	9	12	11	4	6	42
K-20	6	4	7	5	6	28
K-21	10	6	5	8	7	36
K-22	7	12	6	8	5	38
K-23	2	4	5	3	4	18
Jumlah						797
Rata-Rata						34,66
Standar Deviasi						10,08
Maksimal						60
Minimal						18

Lampiran 7 : Distribusi Hasil Postes Kemampuan Berhitung Kelas Eksperimen

NAMA	Soal					Jumlah Nilai
	1	2	3	4	5	
J-01	17	19	13	16	15	80
J-02	22	20	18	19	17	96
J-03	18	13	18	16	17	84
J-04	14	9	12	10	11	56
J-05	21	14	18	17	20	90
J-06	15	20	14	19	17	85
J-07	11	19	17	20	15	82
J-08	11	17	20	17	15	80
J-09	14	18	29	17	17	86
J-10	16	14	14	11	17	72
J-11	18	16	14	11	17	76
J-12	20	20	16	14	14	84
J-13	20	20	18	14	14	86
J-14	17	20	18	14	11	80
J-15	13	17	18	20	14	82
J-16	13	17	18	20	14	84
J-17	10	18	9	11	8	56
J-18	20	20	17	11	14	85
J-19	20	20	17	14	12	84
J-20	14	12	19	20	11	76
J-21	17	20	16	12	19	82
J-22	14	17	17	12	16	78
J-23	9	14	14	17	12	68
J-24	14	17	16	12	16	76
J-25	20	16	14	17	17	84
J-26	18	20	16	17	17	88
J-27	19	18	15	12	17	72
J-28	19	17	20	16	17	89
Jumlah						2243
Rata-Rata						80,11
Standar Deviasi						9,96
Maksimal						96
Minimal						56

Lampiran 8 : Distribusi Hasil Postes Kemampuan Berhitung Kelas Kontrol

NAMA	Soal					Jumlah Nilai
	1	2	3	4	5	
K-01	7	12	4	8	5	36
K-02	7	11	8	5	4	35
K-03	12	8	5	4	7	36
K-04	14	7	9	12	6	48
K-05	10	7	9	12	6	44
K-06	7	4	11	5	12	36
K-07	7	6	12	6	8	39
K-08	5	11	9	8	7	40
K-09	6	11	9	7	8	41
K-10	17	15	11	9	12	64
K-11	6	11	8	5	4	33
K-12	11	6	9	12	6	44
K-13	11	9	11	6	12	49
K-14	8	4	3	5	6	26
K-15	6	5	9	4	7	31
K-16	12	9	6	10	7	44
K-17	4	3	4	6	11	28
K-18	13	6	6	7	8	40
K-19	12	9	12	11	8	52
K-20	15	11	17	9	12	64
K-21	11	7	4	6	5	33
K-22	12	11	7	10	8	48
K-23	11	7	10	12	8	48
Jumlah						959
Rata-Rata						41,69
Standar Deviasi						9,68
Maksimal						64
Minimal						25

Lampiran 9: **Hasil Perhitungan Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Data Pretes Menggunakan SPSS**

Case Processing Summary

	Kelas	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil	Eksperimen	28	100.0%	0	0.0%	28	100.0%
Belajar	Kontrol	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

Descriptives

	Kelas		Statistic	Std. Error
Hasil Belajar	Eksperimen	Mean	80.00	1.656
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	
			Upper Bound	
		5% Trimmed Mean	80.44	
		Median	80.00	
		Variance	96.000	
		Std. Deviation	9.798	
		Minimum	56	
		Maximum	96	
		Range	40	
		Interquartile Range	16	
		Skewness	-.522	.398
		Kurtosis	.412	.778
	Kontrol	Mean	41.91	1.646
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	
			Upper Bound	
		5% Trimmed Mean	41.60	
		Median	41.00	
		Variance	94.787	

Std. Deviation	9.736	
Minimum	25	
Maximum	64	
Range	39	
Interquartile Range	12	
Skewness	.353	.398
Kurtosis	.206	.778

Tests of Normality

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar	Eksperimen	.129	28	.154	.947	35	.092
	Kontrol	.119	23	.200*	.959	35	.211

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.018	1	68	.895

Lampiran 10: Hasil Perhitungan Uji T menggunakan SPSS

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretes	38.69	28	11.219	1.896
	Postes	80.00	23	9.798	1.656

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretes & Postes	28	.241	.163

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretests - Posttests	-41.314	12.997	2.197	45.779	36.850	-18.805	34	.000

Lampiran 11: Hasil Perhitungan N-gain menggunakan Excel Kelas Eksperimen

NAMA	Nilai		Post-Pre	Skor Ideal (100)-Pre	N-gain Score	N-gain Score Persen	Kriteria
	Pretes	Postes					
J-01	60	80	20	80	0,70	70,00	Tinggi
J-02	29	96	67	64	0,81	81,25	Tinggi
J-03	39	84	45	70	0,77	77,14	Tinggi
J-04	38	56	18	68	0,35	35,29	Tinggi
J-05	56	90	34	51	0,45	45,10	Sedang
J-06	28	85	57	56	0,64	64,29	Sedang
J-07	40	82	40	60	0,87	86,67	Tinggi
J-08	58	80	22	52	0,62	61,54	Sedang
J-09	45	86	41	60	0,47	46,67	Sedang
J-10	39	72	33	44	0,82	81,82	Tinggi
J-11	39	76	37	67	0,64	64,18	Sedang
J-12	60	84	24	51	0,69	68,63	Sedang
J-13	30	86	56	64	0,63	62,50	Sedang
J-14	27	80	57	55	0,64	63,64	Tinggi
J-15	38	82	44	64	0,75	75,00	Sedang
J-16	60	84	24	64	0,75	75,00	Tinggi
J-17	56	59	3	78	0,44	43,59	Sedang
J-18	42	85	43	68	0,59	58,82	Sedang
J-19	38	84	46	60	0,73	73,33	Tinggi
J-20	18	76	58	68	0,65	64,71	Sedang
J-21	39	82	43	63	0,87	87,30	Sedang
J-22	42	78	36	40	0,70	70,00	Tinggi
J-23	28	68	40	68	0,53	52,94	Sedang
J-24	24	76	52	82	0,76	75,61	Sedang
J-25	36	84	48	56	0,64	64,29	Sedang
J-26	33	88	55	82	0,90	90,24	Tinggi
J-27	20	72	52	52	0,92	92,31	Sedang
J-28	18	89	71	51	0,45	45,10	Sedang
Rata-rata	38,57142	80				67,15	Sedang

Lampiran 12: Hasil Perhitungan N-gain Kelas Kontrol menggunakan Excel
Kelas Kontrol

NAMA	Nilai		Post-Pre	Skor Ideal (100)-Pre	N-gain Score	N-gain Score Persen	Kriteria
	Pretes	Postes					
K-01	29	36	7	78	0,05	5,13	Rendah
K-02	46	35	11	76	0,01	1,32	Rendah
K-03	37	36	1	76	0,16	15,79	Rendah
K-04	30	48	18	56	0,07	7,14	Rendah
K-05	38	44	6	63	0,11	11,11	Rendah
K-06	46	36	10	70	0,09	8,57	Rendah
K-07	28	39	11	74	0,08	8,11	Rendah
K-08	49	40	9	64	0,06	6,25	Rendah
K-09	33	41	8	66	0,11	10,61	Rendah
K-10	30	64	34	40	0,10	10,00	Rendah
K-11	45	33	12	74	0,09	9,46	Rendah
K-12	28	44	16	67	0,16	16,42	Rendah
K-13	45	49	4	56	0,09	8,93	Rendah
K-14	25	26	1	78	0,05	5,13	Rendah
K-15	18	31	13	82	0,16	15,85	Rendah
K-16	40	44	4	63	0,11	11,11	Rendah
K-17	38	28	10	82	0,12	12,20	Rendah
K-18	30	40	10	72	0,17	16,67	Rendah
K-19	42	52	10	56	0,14	14,29	Rendah
K-20	28	64	36	40	0,10	10,00	Rendah
K-21	36	33	3	71	0,06	5,63	Rendah
K-22	38	48	10	60	0,07	6,67	Rendah
K-23	18	48	30	64	0,19	18,75	Rendah
Rata-Rata	34,66	41,69565				11,14	Rendah

Lampiran 13 : Dokumentasi

Kelas Eksperimen







Foto bersama guru-guru



Kelas Kontrol

