

LAMPIRAN- LAMPIRAN

Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAH

No	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1	1	Q.S Al-Mujadalah ayat 11	1	Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: “Berlapang lapanglah dalam majelis”, maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah niscaya Allah akan meninggikan orang-orang beriman di antaramu dan orang-orang berilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan.
2	2	<i>Problem-solving should be the central focus of the mathematics curriculum. As such, it is a primary goal of all mathematics instruction and an integral part of all mathematical activity:problem solving is not a distinct topic, but a process that should permeate the entire program and provide the</i>	15	Pemecahan masalah harus menjadi fokus utama dalam kurikulum matematika. Dengan demikian itu adalah tujuan utama dari semua instruksi matematika dan sebuah bagian integral dari semua kegiatan matematika. Pemecahan masalah bukanlah topik yang berbeda, tetapi sebuah proses yang harus menembus seluruh program dan menyediakan

		<i>context in which concept and skill can be learned</i>		konteks di mana konsep dan keterampilan dapat dipelajari.
3	2	Q.S. An-Najm : 39-40	17	Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya. Dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya).

Lampiran 2

Soal Uji Coba Perangkat 1

Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Mata pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan
 Nama Siswa :
 Kelas :
 Alokasi Waktu : 60 menit

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban dengan tepat.
3. Jawablah soal dengan langkah berikut
 - a. Menuliskan diketahui dan ditanyakan
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian
 - c. Menyelesaikan soal berdasarkan rencana
 - d. Menuliskan kesimpulan

Soal:

1. Tina mempunyai $\frac{1}{3}$ m pita, kemudian kakaknya memberikan $\frac{7}{3}$ m pita lagi. Tentukan berapa m pita yang dimiliki Tina seluruhnya!
2. Ibu menyuruh adik untuk membeli $3\frac{1}{4}$ kg gula, $4\frac{1}{4}$ kg telur. Tentukan berapa kg barang yang dibeli adik seluruhnya!
3. Tristan mempunyai batang kayu yang panjangnya $5\frac{1}{5}$ m. Kayu tersebut akan dipotong untuk membuat tongkat pramuka yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m. Maka tentukan berapa m sisa batang kayu yang dimiliki Tristan!
4. Bu Rini memiliki tepung sebanyak $3\frac{1}{5}$ kg. Kemudian bu Rini memberikan tepung yang dimilikinya sebanyak $1\frac{1}{5}$ kepada bu Siti. Tentukan berapa kg sisa tepung yang dimiliki bu Rini!
5. Ayah mempunyai besi yang panjangnya $3\frac{1}{6}$ m. Kemudian ayah membeli lagi besi yang panjangnya $1\frac{1}{6}$ m. Setelah 2 hari kemudian ayah menggunakan besi sepanjang $2\frac{1}{6}$ m untuk membuat kandang kucing. Tentukan berapa m sisa panjang besi yang dimiliki ayah!
6. Asti memiliki $1\frac{1}{2}$ m kain batik, kemudian temannya memberikan $4\frac{2}{3}$ m kain batik, ternyata kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m. Tentukan kain batik Asti yang tidak rusak!

Lampiran 3

Kunci Jawaban Perangkat 1

No	Jawaban	Skor
1	Diketahui: - Tina mempunyai $\frac{1}{3}$ m pita - Kakaknya memberikan $\frac{7}{3}$ m pita lagi keada Tina Ditanyakan: berapa m pita yang dimiliki Tina seluruhnya?	5
	Penyelesaian: Pita awal Tina + Pita yang berikan oleh kaka	2
	$= \frac{1}{3} + \frac{7}{3}$ $= \frac{8}{3}$	5
	$= 2\frac{2}{3}$ Kesimpulan: panjang pita yang dimiliki Tina seluruhnya adalah $2\frac{2}{3}$ meter	3
2	Diketahui: - Adik diminta ibu untuk membeli $3\frac{1}{4}$ kg gula dan $4\frac{1}{4}$ kg telur Ditanyakan: berapa kg barang yang dibeli adik seluruhnya?	5
	Penyelesaian: Berat Gula + berat telur	2
	$= 3\frac{1}{4} + 4\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{4} = \frac{(3 \times 4) + 1}{4} = \frac{13}{4}$ $4\frac{1}{4} = \frac{(4 \times 4) + 1}{4} = \frac{17}{4}$ $= \frac{13}{4} + \frac{17}{4}$ $= \frac{30}{4}$ $= 7\frac{2}{4}$ $= 7\frac{1}{2}$	5
	Kesimpulan: Jadi barang yang dibeli adik seluruhnya adalah $7\frac{1}{2}$ kg	3
3	Diketahui: - Tristan mempunyai batang kayu yang panjangnya $5\frac{1}{5}$ m	

	<p>- Kayu dipotong untuk membuat tongkat pramuka sepanjang $2\frac{1}{5}$ m</p> <p>Ditanyakan: berapa m sisa batang kayu yang dimiliki Tristan?</p> <p>Penyelesaian: Batang kayu Tristan – batang kayu yang dipotong $= 5\frac{1}{5} - 2\frac{1}{5}$ $5\frac{1}{5} = \frac{(5 \times 5) + 1}{5} = \frac{26}{5}$ $2\frac{1}{5} = \frac{(2 \times 5) + 1}{5} = \frac{11}{5}$ $= \frac{26}{5} - \frac{11}{5}$ $= \frac{15}{5}$ $= 3$</p> <p>Kesimpulan: Jadi sisa batang kayu yang dimiliki Tristan adalah 3 meter</p>	
4	<p>Diketahui:</p> <p>- Bu Rini memiliki tepung sebanyak $3\frac{1}{5}$ kg - Bu Rini memberikan tepung yang dimilikinya sebanyak $1\frac{1}{5}$ kg kepada bu Siti</p> <p>Ditanyakan: Berapa kg sisa tepung yang dimiliki bu Rini?</p> <p>Penyelesaian: Tepung Bu Rina – Tepung yang diberikan bu rini kepada bu siti $= 3\frac{1}{5} - 1\frac{1}{5}$ $3\frac{1}{5} = \frac{(3 \times 5) + 1}{5} = \frac{16}{5}$ $1\frac{1}{5} = \frac{(1 \times 5) + 1}{5} = \frac{6}{5}$ $= \frac{16}{5} - \frac{6}{5}$ $= \frac{10}{5}$ $= 2$</p> <p>Kesimpulan: Jadi sisa tepung yang dimiliki bu Rini adalah 2 kg</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>
5	<p>Diketahui:</p> <p>- Ayah mempunyai besi yang panjangnya $3\frac{1}{6}$ m</p>	

	<p>- Ayah membeli lagi besi yang panjangnya $1\frac{1}{6}$ m</p> <p>- Ayah menggunakan besi sepanjang $2\frac{1}{6}$ m untuk membuat kandang kucing</p> <p>Ditanyakan: berapa m sisa panjang besi yang dimiliki ayah?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Besi awal Ayah + besi yang dibeli Ayah – besi yang dipakai untuk kandang kucing</p> $= \left(3\frac{1}{6} + 1\frac{1}{6}\right) - 2\frac{1}{6}$ $3\frac{1}{6} = \frac{(3 \times 6) + 1}{6} = \frac{19}{6}$ $1\frac{1}{6} = \frac{(1 \times 6) + 1}{6} = \frac{7}{6}$ $2\frac{1}{6} = \frac{(2 \times 6) + 1}{6} = \frac{13}{6}$ $= \left(\frac{19}{6} + \frac{7}{6}\right) - \frac{13}{6}$ $= \left(\frac{26}{6}\right) - \frac{13}{6}$ $= \frac{13}{6}$ $= 2\frac{1}{6}$ <p>Kesimpulan: Jadi sisa panjang besi yang dimiliki ayah adalah $2\frac{1}{6}$ meter</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p>
6	<p>Diketahui:</p> <p>- Asti memiliki kain batik sepanjang $1\frac{1}{2}$ m</p> <p>- Teman Asti memberikan kain lagi sepanjang $4\frac{2}{3}$ m</p> <p>- Kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m</p> <p>Ditanyakan: Berapa kain batik Asti yang tidak rusak?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Kain batik Asti + kain yang diberikan teman Asti – kain batik yang rusak</p> $= \left(1\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$ $4\frac{2}{3} = \frac{(4 \times 3) + 2}{3} = \frac{14}{3}$ $= \left(\frac{3}{2} + \frac{14}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $= \left(\frac{(12 \div 2) \times 3}{12} + \frac{(12 \div 3) \times 14}{12}\right) - \frac{(12 \div 3) \times 1}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p>

KPK dari bilangan 2,3, dan 4 adalah 12

$\begin{aligned} &= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12} \\ &= \left(\frac{74}{12}\right) - \frac{4}{12} \\ &= \frac{70}{12} \\ &= 5\frac{8}{12} \\ &= 5\frac{2}{3} \end{aligned}$ <p>Kesimpulan: Jadi kain batik Asti yang tidak rusak adalah sepanjang $5\frac{2}{3}$ meter</p>	4
---	---

Lampiran 4

Soal Uji Coba Perangkat 2

Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah

Mata pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan

Nama Siswa :

Kelas :

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban dengan tepat.
3. Jawablah soal dengan langkah berikut
 - a. Menuliskan diketahui dan ditanyakan
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian
 - c. Menyelesaikan soal berdasarkan rencana
 - d. Menuliskan kesimpulan

Soal:

1. Bu Titin mempunyai persediaan minyak goreng sebanyak $4\frac{4}{5}$ liter. Pada hari minggu Bu Titin akan mengadakan arisan keluarga dan harus menyiapkan banyak makanan. Karena takut persediaan minyak goreng tidak cukup sehingga Bu Titin membeli lagi sebanyak $2\frac{3}{5}$ liter. Maka tentukan persediaan minyak goreng Bu Titin seluruhnya!
2. Tika mempunyai kain yang panjangnya $5\frac{1}{4}$ m. Kain tersebut akan dipotong untuk membuat baju yang panjangnya $2\frac{3}{4}$ m. Maka tentukan berapa m sisa kain yang dimiliki Tika!
3. Pak Somad memiliki dua buah kayu yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m dan $3\frac{4}{5}$ m. kayu tersebut disambung dan akan dibuat pagar. Sepanjang $\frac{21}{5}$ m dicat warna merah dan sisanya dicat putih. Tentukan berapa meter panjang kayu yang akan dicat putih!
4. Asti memiliki $1\frac{1}{2}$ m kain batik, kemudian temannya memberikan lagi $4\frac{2}{3}$ m, ternyata kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m. Tentukan kain batik Asti yang tidak rusak!

Lampiran 5**Kunci Jawaban Perangkat 2**

No	Jawaban	Skor
1	Diketahui: - Persediaan minyak goreng Bu Titin sebanyak $4\frac{4}{5}$ liter - Bu Titin membeli lagi minyak goreng sebanyak $2\frac{3}{5}$ liter	6
	Ditanyakan: Berapa persediaan minyak goreng Bu Titin seluruhnya?	
	Penyelesaian: Persediaan minyak goreng Bu Titin + Minyak goreng yang dibeli Bu Titin = $4\frac{4}{5}$ liter + $2\frac{3}{5}$ liter $4\frac{4}{5} = \frac{(4 \times 5) + 4}{5} = \frac{24}{5}$ $2\frac{3}{5} = \frac{(2 \times 5) + 3}{5} = \frac{13}{5}$	4
	$= \frac{24}{5} + \frac{13}{5}$ $= \frac{24+13}{5}$ $= \frac{37}{5}$ $= 7\frac{2}{5}$	6
	Kesimpulan: Jadi minyak goreng yang dimiliki Bu Titin seluruhnya adalah $7\frac{2}{5}$ liter	4
2	Diketahui: - Tika mempunyai kain yang panjangnya $5\frac{1}{4}$ m - Dipotong untuk membuat baju yang panjangnya $2\frac{3}{4}$ m	6
	Ditanyakan: Berapa m sisa kain yang dimiliki Tika?	
	Penyelesaian: Seluruh Panjang kain Tika – Panjang kain yang akan dibuat baju $= 5\frac{1}{4} \text{ m} - 2\frac{3}{4} \text{ m}$ $5\frac{1}{4} = \frac{(5 \times 4) + 1}{4} = \frac{21}{4}$ $2\frac{3}{4} = \frac{(2 \times 4) + 3}{4} = \frac{11}{4}$	4
		6

	$= \frac{21}{4} - \frac{11}{4}$ $= \frac{10}{4}$ $= 2\frac{2}{4} / 2\frac{1}{2}$ <p>Kesimpulan: Jadi panjang sisa kain yang dimiliki Tika adalah $2\frac{1}{2}$ m</p>	4
3	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pak Somad memiliki dua buah kayu yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m dan $3\frac{4}{5}$ m - Sepanjang $\frac{21}{5}$ m dicat warna merah dan sisanya dicat putih <p>Ditanyakan: berapa meter panjang kayu yang akan dicat putih?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Dua buah kayu Pak Somad - Panjang kayu yang dicat warna merah</p> $= \left(2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}\right) - \frac{21}{5}$ $2\frac{1}{5} = \frac{(2 \times 5) + 1}{5} = \frac{11}{5}$ $3\frac{4}{5} = \frac{(3 \times 5) + 4}{5} = \frac{19}{5}$ $= \left(\frac{11}{5} + \frac{19}{5}\right) - \frac{21}{5}$ $= \left(\frac{30}{5}\right) - \frac{21}{5}$ $= \frac{9}{5}$ $= 1\frac{4}{5}$ <p>Kesimpulan: Jadi panjang kayu Pak Somad yang akan dicat putih adalah $1\frac{4}{5}$ meter.</p>	10 5 10 5
4	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asti memiliki kain batik sepanjang $1\frac{1}{2}$ m - Teman Asti memberikan kain lagi sepanjang $4\frac{2}{3}$ m - Kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m <p>Ditanyakan: Berapa kain batik Asti yang tidak rusak?</p> <p>Penyelesaian:</p>	10 5

	<p>Kain batik Asti + kain yang diberikan teman Asti – kain batik yang rusak</p> $= \left(1\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$ $4\frac{2}{3} = \frac{(4 \times 3) + 2}{3} = \frac{14}{3}$ $= \left(\frac{3}{2} + \frac{14}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $= \left(\frac{(12 \div 2) \times 3}{12} + \frac{(12 \div 3) \times 14}{12}\right) - \frac{(12 \div 3) \times 1}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \left(\frac{74}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \frac{70}{12}$ $= 5\frac{8}{12}$ $= 5\frac{2}{3}$ <p>Kesimpulan: Jadi kain batik Asti yang tidak rusak adalah sepanjang $5\frac{2}{3}$ meter</p>	<p>10</p> <p>5</p>
Total Skor		100

KPK dari bilangan 2,3, dan 4 adalah 12

Lampiran 6**Data Hasil Uji Coba Perangkat 1**

No	Nama	1	2	3	4	5	6	Total
1	Akhmad Wildan Fahrian	14	14	14	12	0	0	54
2	Alya Aziza	14	14	13	10	17	19	87
3	Arjuna Tirta	13	15	13	13	16	16	86
4	Athiya Azzahra Safitri	13	13	13	13	18	16	86
5	Cantika Khairatun Nisa	13	15	13	13	14	15	83
6	Early Lisani	11	12	8	8	12	12	63
7	Farin Nugeraha	15	13	13	13	14	17	85
8	Halimatuz Zahra	15	15	13	14	19	17	93
9	Khansa Azzahra Wibisono	15	14	10	11	16	12	78
10	Muhammad Akmal Ramadhan	15	15	15	15	20	19	99
11	Muhammad Fawaz	15	15	13	13	20	20	96
12	Muhammad Ilham	14	12	13	14	14	14	81
13	Muhammad Iqbal Javas Pratama	14	13	13	14	18	18	90
14	Muhammad Muarif	14	14	14	11	0	0	53
15	Muhammad Nawali	15	15	12	15	17	17	91
16	Muhammad Ridho Mubarak	12	14	13	15	0	0	54
17	Muhammad Rizwan	13	14	13	15	0	0	55
18	Muhammad Zaidan Murtadho	12	14	14	12	16	20	88
19	Marissa Izzaty	13	13	15	15	19	10	85
20	Nabilla Desyana Putri	13	15	12	15	19	19	93

21	Najib Ahmad Al Bana	12	15	13	13	17	17	87
22	Nisrina Huwaida Athira	13	13	12	13	17	17	85
23	Nur Syifa	14	14	14	14	19	19	94
24	Raudhatu Jahroo	15	15	15	15	20	20	100
25	Risma Aulia	13	15	9	12	14	14	77
26	Saira Nur Izzati	13	14	15	14	19	18	93
27	Siti Paramita	13	11	9	0	0	0	33
28	Talita Kayla Lesmana	14	13	15	13	18	19	92
29	Yumna Fahira	14	13	11	13	15	14	80
30	Zemmy Pratama	13	12	11	11	14	0	61

Lampiran 7
Data Hasil Uji Coba Perangkat 2

NO	NAMA	1	2	3	4	Total
1	AKHMAD WILDAN FAHRIAN	15	15	25	19	74
2	ALYA AZIZA	11	11	6	2	30
3	ARJUNA TIRTA	14	12	16	17	59
4	ATHIYA AZZAHRA SAFITRI	10	11	0	0	21
5	CANTIKA KHAIRATUN NISA	12	11	23	15	61
6	EARLY LISANI	12	12	16	17	57
7	FARIN NUGERAHA	13	13	18	13	57
8	HALIMATUZ ZAHRA	11	11	12	16	50
9	KHANSA AZZAHRA WIBISONO	14	12	17	17	60
10	MUHAMMAD AKMAL RAMADHAN	12	12	18	15	57
11	MUHAMMAD FAWAZ	12	12	16	15	55
12	MUHAMMAD ILHAM	10	18	13	12	53
13	MUHAMMAD IQBAL JAVAS PRATAMA	9	8	0	0	17
14	MUHAMMAD MUARIF	12	12	18	15	57
15	MUHAMMAD NAWALI	7	7	12	0	26
16	MUHAMMAD RIDHO MUBARAK	10	11	18	17	56
17	MUHAMMAD RIZWAN	12	15	16	0	43
18	MUHAMMAD ZAIDAN MURTADHO	16	16	20	17	69
19	MARISSA IZZATY	7	0	0	0	7

20	NABILLA DESYANA PUTRI	15	15	16	17	63
21	NAJIB AHMAD AL BANA	16	16	20	19	71
22	NISRINA HUWAIDA ATHIRA	15	14	17	17	63
23	NUR SYIFA	12	12	20	17	61
24	RAUDHATU JAHROO	11	11	18	16	56
25	RISMA AULIA	13	0	0	0	13
26	SAIRA NUR IZZATI	14	11	18	13	56
27	SITI PARAMITA	12	12	20	16	60
28	TALITA KAYLA LESMANA	11	12	18	17	58
29	YUMNA FAHIRA	8	8	11	0	27
30	ZEMMY PRATAMA	7	7	12	0	26

Lampiran 8

Perhitungan Validitas Soal Perangkat 1

		Correlations						
		Soal01	Soal02	Soal03	Soal04	Soal05	Soal06	TOTAL
Soal01	Pearson Correlation	1	.268	.299	.245	.272	.267	.385*
	Sig. (2-tailed)		.152	.109	.192	.147	.153	.035
	N	30	30	30	30	30	30	30
Soal02	Pearson Correlation	.268	1	.352	.564**	.279	.386*	.504**
	Sig. (2-tailed)	.152		.056	.001	.135	.035	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30
Soal03	Pearson Correlation	.299	.352	1	.608**	.219	.254	.460*
	Sig. (2-tailed)	.109	.056		.000	.246	.175	.011
	N	30	30	30	30	30	30	30
Soal04	Pearson Correlation	.245	.564**	.608**	1	.409*	.373*	.625**
	Sig. (2-tailed)	.192	.001	.000		.025	.042	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Soal05	Pearson Correlation	.272	.279	.219	.409*	1	.889**	.924**
	Sig. (2-tailed)	.147	.135	.246	.025		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Soal06	Pearson Correlation	.267	.386*	.254	.373*	.889**	1	.932**
	Sig. (2-tailed)	.153	.035	.175	.042	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
TOTAL	Pearson Correlation	.385*	.504**	.460*	.625**	.924**	.932**	1
	Sig. (2-tailed)	.035	.004	.011	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan Output dari product moment dengan taraf signifikansi 5% dan N = 30, maka diperoleh harga validitas soal adalah sebagai berikut:

Butir Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,385	0,361	Valid
2.	0,504		Valid
3.	0,460		Valid
4.	0,625		Valid
5.	0,924		Valid

6.	0,932		Valid
----	-------	--	-------

Lampiran 9

Perhitungan Validitas Soal Perangkat 2

		Soal1	soal2	soal3	soal4	Total
Soal1	Pearson Correlation	1	.582**	.545**	.684**	.676**
	Sig. (2-tailed)		.001	.002	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
soal2	Pearson Correlation	.582**	1	.677**	.635**	.869**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30	30
soal3	Pearson Correlation	.545**	.677**	1	.801**	.914**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30	30
soal4	Pearson Correlation	.684**	.635**	.801**	1	.904**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30	30
Total	Pearson Correlation	.676**	.869**	.914**	.904**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan Output dari product moment dengan taraf signifikansi 5% dan N = 30, maka diperoleh harga validitas soal adalah sebagai berikut:

Butir Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,676	0,361	Valid
2.	0,869		Valid
3.	0,914		Valid
4.	0,904		Valid

Lampiran 10

Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat 1

Cronbach's Alpha	N of Items
.714	6

Berdasarkan tabel di atas, pada taraf signifikansi 5% dan $N = 30$ dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soaln tersebut dinyatakan reliable. Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS diperoleh $r_{hitung} = 0,714 > 0,361$, yang artinya bahwa instrument tersebut reliabel.

Lampiran 11

Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat 2

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.840	4

Berdasarkan tabel di atas, pada taraf signifikansi 5% dan $N = 30$ dengan $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soaln tersebut dinyatakan reliable. Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS diperoleh $r_{hitung} = 0,840 > 0,361$, yang artinya bahwa instrument tersebut reliabel.

Lampiran 12Soal *Pretest* dan *Posttest***Tes Awal Kemampuan Pemecahan Masalah**

Mata pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan

Nama Siswa :

Kelas :

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tuliskan jawaban dengan tepat.
3. Jawablah soal dengan langkah berikut
 - a. Menuliskan diketahui dan ditanyakan
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian
 - c. Menyelesaikan soal berdasarkan rencana
 - d. Menuliskan kesimpulan

Soal:

1. Tina mempunyai $\frac{1}{3}$ m pita, kemudian kakaknya memberikan $\frac{7}{3}$ m pita lagi. Tentukan berapa m pita yang dimiliki Tina seluruhnya!
2. Ibu menyuruh adik untuk membeli $3\frac{1}{4}$ kg gula dan $4\frac{1}{4}$ kg telur. Tentukan berapa kg barang yang dibeli adik seluruhnya!
3. Tristan mempunyai batang kayu yang panjangnya $5\frac{1}{5}$ m. Kayu tersebut akan dipotong untuk membuat tongkat pramuka yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m. Maka tentukan berapa m sisa batang kayu yang dimiliki Tristan!
4. Bu Rini memiliki tepung sebanyak $3\frac{1}{5}$ kg. Kemudian bu Rini memberikan tepung yang dimilikinya sebanyak $1\frac{1}{5}$ kepada bu Siti. Tentukan berapa kg sisa tepung yang dimiliki bu Rini!
5. Ayah mempunyai besi yang panjangnya $3\frac{1}{6}$ m. Kemudian ayah membeli lagi besi yang panjangnya $1\frac{1}{6}$ m. Setelah 2 hari kemudian ayah menggunakan besi sepanjang $2\frac{1}{6}$ m untuk membuat kandang kucing. Tentukan berapa m sisa panjang besi yang dimiliki ayah!
6. Asti memiliki $1\frac{1}{2}$ m kain batik, kemudian temannya memberikan $4\frac{2}{3}$ m kain batik, ternyata kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m. Tentukan kain batik Asti yang tidak rusak!

Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah

Mata pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Pecahan
 Nama Siswa :
 Kelas :

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban dengan tepat.
3. Jawablah soal dengan langkah berikut
 - a. Menuliskan diketahui dan ditanyakan
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian
 - c. Menyelesaikan soal berdasarkan rencana
 - d. Menuliskan kesimpulan

Soal:

1. Bu Titin mempunyai persediaan minyak goreng sebanyak $4\frac{4}{5}$ liter. Pada hari minggu Bu Titin akan mengadakan arisan keluarga dan harus menyiapkan banyak makanan. Karena takut persediaan minyak goreng tidak cukup sehingga Bu Titin membeli lagi sebanyak $2\frac{3}{5}$ liter. Maka tentukan persediaan minyak goreng Bu Titin seluruhnya!
2. Tika mempunyai kain yang panjangnya $5\frac{1}{4}$ m. Kain tersebut akan dipotong untuk membuat baju yang panjangnya $2\frac{3}{4}$ m. Maka tentukan berapa m sisa kain yang dimiliki Tika!
3. Pak Somad memiliki dua buah kayu yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m dan $3\frac{4}{5}$ m. kayu tersebut disambung dan akan dibuat pagar. Sepanjang $\frac{21}{5}$ m dicat warna merah dan sisanya dicat putih. Tentukan berapa meter panjang kayu yang akan dicat putih!
4. Asti memiliki $1\frac{1}{2}$ m kain batik, kemudian temannya memberikan lagi $4\frac{2}{3}$ m, ternyata kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m. Tentukan kain batik Asti yang tidak rusak!

Lampiran 13Kunci Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*Jawaban dan Pedoman Penskoran
Soal Tes Awal Materi Bilangan Pecahan

No	Jawaban	Skor
1	Diketahui: - Tina mempunyai $\frac{1}{3}$ m pita - Kakaknya memberikan $\frac{7}{3}$ m pita lagi keada Tina Ditanyakan: berapa m pita yang dimiliki Tina seluruhnya?	5
	Penyelesaian: Pita awal Tina + Pita yang berikan oleh kaka	2
	$= \frac{1}{3} + \frac{7}{3}$ $= \frac{8}{3}$	5
	$= 2\frac{2}{3}$ Kesimpulan: panjang pita yang dimiliki Tina seluruhnya adalah $2\frac{2}{3}$ meter	3
2	Diketahui: - Adik diminta ibu untuk membeli $3\frac{1}{4}$ kg gula dan $4\frac{1}{4}$ kg telur Ditanyakan: berapa kg barang yang dibeli adik seluruhnya?	5
	Penyelesaian: Berat Gula + berat telur	2
	$= 3\frac{1}{4} + 4\frac{1}{4}$ $3\frac{1}{4} = \frac{(3 \times 4) + 1}{4} = \frac{13}{4}$ $4\frac{1}{4} = \frac{(4 \times 4) + 1}{4} = \frac{17}{4}$	5
	$= \frac{13}{4} + \frac{17}{4}$ $= \frac{30}{4}$ $= 7\frac{2}{4}$ $= 7\frac{1}{2}$ Kesimpulan: Jadi barang yang dibeli adik seluruhnya adalah $7\frac{1}{2}$ kg	3
3	Diketahui: - Tristan mempunyai batang kayu yang panjangnya $5\frac{1}{5}$ m	

	<p>- Kayu dipotong untuk membuat tongkat pramuka sepanjang $2\frac{1}{5}$ m</p> <p>Ditanyakan: berapa m sisa batang kayu yang dimiliki Tristan?</p> <p>Penyelesaian: Batang kayu Tristan – batang kayu yang dipotong $= 5\frac{1}{5} - 2\frac{1}{5}$ $5\frac{1}{5} = \frac{(5 \times 5) + 1}{5} = \frac{26}{5}$ $2\frac{1}{5} = \frac{(2 \times 5) + 1}{5} = \frac{11}{5}$ $= \frac{26}{5} - \frac{11}{5}$ $= \frac{15}{5}$ $= 3$</p> <p>Kesimpulan: Jadi sisa batang kayu yang dimiliki Tristan adalah 3 meter</p>	
4	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bu Rini memiliki tepung sebanyak $3\frac{1}{5}$ kg - Bu Rini memberikan tepung yang dimilikinya sebanyak $1\frac{1}{5}$ kg kepada bu Siti <p>Ditanyakan: Berapa kg sisa tepung yang dimiliki bu Rini?</p> <p>Penyelesaian: Tepung Bu Rina – Tepung yang diberikan bu rini kepada bu siti $= 3\frac{1}{5} - 1\frac{1}{5}$ $3\frac{1}{5} = \frac{(3 \times 5) + 1}{5} = \frac{16}{5}$ $1\frac{1}{5} = \frac{(1 \times 5) + 1}{5} = \frac{6}{5}$ $= \frac{16}{5} - \frac{6}{5}$ $= \frac{10}{5}$ $= 2$</p> <p>Kesimpulan: Jadi sisa tepung yang dimiliki bu Rini adalah 2 kg</p>	<p>5</p> <p>2</p> <p>5</p> <p>3</p>
5	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ayah mempunyai besi yang panjangnya $3\frac{1}{6}$ m 	

	<p>- Ayah membeli lagi besi yang panjangnya $1\frac{1}{6}$ m</p> <p>- Ayah menggunakan besi sepanjang $2\frac{1}{6}$ m untuk membuat kandang kucing</p> <p>Ditanyakan: berapa m sisa panjang besi yang dimiliki ayah?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Besi awal Ayah + besi yang dibeli Ayah – besi yang dipakai untuk kandang kucing</p> $= \left(3\frac{1}{6} + 1\frac{1}{6}\right) - 2\frac{1}{6}$ $3\frac{1}{6} = \frac{(3 \times 6) + 1}{6} = \frac{19}{6}$ $1\frac{1}{6} = \frac{(1 \times 6) + 1}{6} = \frac{7}{6}$ $2\frac{1}{6} = \frac{(2 \times 6) + 1}{6} = \frac{13}{6}$ $= \left(\frac{19}{6} + \frac{7}{6}\right) - \frac{13}{6}$ $= \left(\frac{26}{6}\right) - \frac{13}{6}$ $= \frac{13}{6}$ $= 2\frac{1}{6}$ <p>Kesimpulan: Jadi sisa panjang besi yang dimiliki ayah adalah $2\frac{1}{6}$ meter</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p>
6	<p>Diketahui:</p> <p>- Asti memiliki kain batik sepanjang $1\frac{1}{2}$ m</p> <p>- Teman Asti memberikan kain lagi sepanjang $4\frac{2}{3}$ m</p> <p>- Kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m</p> <p>Ditanyakan: Berapa kain batik Asti yang tidak rusak?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Kain batik Asti + kain yang diberikan teman Asti – kain batik yang rusak</p> $= \left(1\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$ $4\frac{2}{3} = \frac{(4 \times 3) + 2}{3} = \frac{14}{3}$ $= \left(\frac{3}{2} + \frac{14}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $= \left(\frac{(12 \div 2) \times 3}{12} + \frac{(12 \div 3) \times 14}{12}\right) - \frac{(12 \div 3) \times 1}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p>

KPK dari bilangan 2,3, dan 4 adalah 12

	$= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12} \right) - \frac{4}{12}$ $= \left(\frac{74}{12} \right) - \frac{4}{12}$ $= \frac{70}{12}$ $= 5 \frac{8}{12}$ $= 5 \frac{2}{3}$ <p>Kesimpulan: Jadi kain batik Asti yang tidak rusak adalah sepanjang $5 \frac{2}{3}$ meter</p>	4
Total Skor		100

Jawaban dan Pedoman Penskoran
Soal Tes Akhir Materi Bilangan Pecahan

No	Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Persediaan minyak goreng Bu Titin sebanyak $4 \frac{4}{5}$ liter - Bu Titin membeli lagi minyak goreng sebanyak $2 \frac{3}{5}$ liter <p>Ditanyakan: Berapa persediaan minyak goreng Bu Titin seluruhnya?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Persediaan minyak goreng Bu Titin + Minyak goreng yang dibeli Bu Titin = $4 \frac{4}{5}$ liter + $2 \frac{3}{5}$ liter</p> $4 \frac{4}{5} = \frac{(4 \times 5) + 4}{5} = \frac{24}{5}$ $2 \frac{3}{5} = \frac{(2 \times 5) + 3}{5} = \frac{13}{5}$ $= \frac{24}{5} + \frac{13}{5}$ $= \frac{24 + 13}{5}$ $= \frac{37}{5}$ $= 7 \frac{2}{5}$ <p>Kesimpulan: Jadi minyak goreng yang dimiliki Bu Titin seluruhnya adalah $7 \frac{2}{5}$ liter</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p>

2	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tika mempunyai kain yang panjangnya $5\frac{1}{4}$ m - Dipotong untuk membuat baju yang panjangnya $2\frac{3}{4}$ m <p>Ditanyakan: Berapa m sisa kain yang dimiliki Tika?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Seluruh Panjang kain Tika – Panjang kain yang akan dibuat baju</p> $= 5\frac{1}{4} \text{ m} - 2\frac{3}{4} \text{ m}$ $5\frac{1}{4} = \frac{(5 \times 4) + 1}{4} = \frac{21}{4}$ $2\frac{3}{4} = \frac{(2 \times 4) + 3}{4} = \frac{11}{4}$ $= \frac{21}{4} - \frac{11}{4}$ $= \frac{10}{4}$ $= 2\frac{2}{4} / 2\frac{1}{2}$ <p>Kesimpulan: Jadi panjang sisa kain yang dimiliki Tika adalah $2\frac{1}{2}$ m</p>	<p>6</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>4</p>
3	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pak Somad memiliki dua buah kayu yang panjangnya $2\frac{1}{5}$ m dan $3\frac{4}{5}$ m - Sepanjang $\frac{21}{5}$ m dicat warna merah dan sisanya dicat putih <p>Ditanyakan: berapa meter panjang kayu yang akan dicat putih?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Dua buah kayu Pak Somad - Panjang kayu yang dicat warna merah</p> $= \left(2\frac{1}{5} + 3\frac{4}{5}\right) - \frac{21}{5}$ $2\frac{1}{5} = \frac{(2 \times 5) + 1}{5} = \frac{11}{5}$ $3\frac{4}{5} = \frac{(3 \times 5) + 4}{5} = \frac{19}{5}$ $= \left(\frac{11}{5} + \frac{19}{5}\right) - \frac{21}{5}$ $= \left(\frac{30}{5}\right) - \frac{21}{5}$	<p>10</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>5</p>

	$= \frac{9}{5}$ $= 1\frac{4}{5}$ <p>Kesimpulan: Jadi panjang kayu Pak Somad yang akan dicat putih adalah $1\frac{4}{5}$ meter.</p>	
	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asti memiliki kain batik sepanjang $1\frac{1}{2}$ m - Teman Asti memberikan kain lagi sepanjang $4\frac{2}{3}$ m - Kain batik yang dimiliki asti mengalami kerusakan sepanjang $\frac{1}{4}$ m <p>Ditanyakan: Berapa kain batik Asti yang tidak rusak?</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Kain batik Asti + kain yang diberikan teman Asti – kain batik yang rusak</p> $= \left(1\frac{1}{2} + 4\frac{2}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $1\frac{1}{2} = \frac{(1 \times 2) + 1}{2} = \frac{3}{2}$ $4\frac{2}{3} = \frac{(4 \times 3) + 2}{3} = \frac{14}{3}$ $= \left(\frac{3}{2} + \frac{14}{3}\right) - \frac{1}{4}$ $= \left(\frac{(12 \div 2) \times 3}{12} + \frac{(12 \div 3) \times 14}{12}\right) - \frac{(12 \div 3) \times 1}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \left(\frac{18}{12} + \frac{56}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \left(\frac{74}{12}\right) - \frac{4}{12}$ $= \frac{70}{12}$ $= 5\frac{8}{12}$ $= 5\frac{2}{3}$ <p>Kesimpulan: Jadi kain batik Asti yang tidak rusak adalah sepanjang $5\frac{2}{3}$ meter</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>10</p> <p>5</p>
	<p>4</p>	<p>KPK dari bilangan 2,3, dan 4 adalah 12</p>
Total Skor		100

Lampiran 14

Daftar Nilai Kemampuan Awal Siswa (Pretest) Kelas VII E

	Nama	Nilai
1.	A. Alfi Reyhan	56
2.	Adji Dirgantara	59
3.	Aisya Agniya	55
4.	Annisa Putri	100
5.	Aufa Rizal Rasyad	42
6.	Aura Hurun'in H.	82
7.	Almeera Safa A.H.	81
8.	Dhavin Azka W.	100
9.	Fadhilah Akbar	44
10.	Gt. Pilip Ramadhan	27
11.	Humaira Alkarimah	48
12.	Laili Nur Shafa	35
13.	M. Amin A.	43
14.	M. Fahriza	55
15.	M. Gazali	32
16.	M. Ilham Maulana	27
17.	M. Kevin Rizqy R.	82
18.	M. Nabil Sya'dillah	68
19.	M. Rakha Zuhdi N.	24
20.	M. Ridwan Hidayat	80
21.	M. Seman	32
22.	M. Zaki Azmi	33
23.	Mufliha Humaira	91
24.	Naila Azzahra	97
25.	Nur Aina Hanifa	89
26.	Nuur Aqiela	71

27.	Qotrunnada Salsabila L.	94
28.	Ridha Hayati	46
29.	Ridho Ramadhan	86
30.	Rizka Faliha Putrinia	77
31.	Shabilla Yulia R.	37
32.	Soraya Alkarira	64
33.	Tiara Alfitriana	82

Lampiran 15Daftar Nilai Kemampuan Akhir Siswa (*Posttest*) Kelas VII E

No	Nama	Nilai
1.	A. Alfi Reyhan	45
2.	Adji Dirgantara	98
3.	Aisya Agniya	96
4.	Annisa Putri	100
5.	Aufa Rizal Rasyad	98
6.	Aura Hurun'in H.	93
7.	Almeera Safa A.H.	97
8.	Dhavin Azka W.	96
9.	Fadhilah Akbar	99
10.	Gt. Pilip Ramadhan	74
11.	Humaira Alkarimah	92
12.	Laili Nur Shafa	98
13.	M. Amin A.	97
14.	M. Fahriza	91
15.	M. Gazali	74
16.	M. Ilham Maulana	99
17.	M. Kevin Rizqy R.	97
18.	M. Nabil Sya'dillah	97
19.	M. Rakha Zuhdi N.	71
20.	M. Ridwan Hidayat	99
21.	M. Seman	75
22.	M. Zaki Azmi	88
23.	Mufliha Humaira	93
24.	Naila Azzahra	90
25.	Nur Aina Hanifa	97
26.	Nuur Aqiela	93
27.	Qotrunnada Salsabila L.	97

28.	Ridha Hayati	86
29.	Ridho Ramadhan	100
30.	Rizka Faliha Putrinia	89
31.	Shabilla Yulia R.	91
32.	Soraya Alkarira	97
33.	Tiara Alfitriana	93

Lampiran 16

Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Kemampuan Awal dan Akhir Siswa

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pretest	Mean	61.79	4.251	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.13	
		Upper Bound	70.45	
	5% Trimmed Mean	61.70		
	Median	59.00		
	Variance	596.297		
	Std. Deviation	24.419		
	Minimum	24		
	Maximum	100		
	Range	76		
	Interquartile Range	43		
	Skewness	.031	.409	
	Kurtosis	-1.404	.798	
posttest	Mean	90.91	1.996	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86.84	
		Upper Bound	94.98	
	5% Trimmed Mean	92.39		
	Median	96.00		
	Variance	131.523		
	Std. Deviation	11.468		
	Minimum	45		
	Maximum	100		
	Range	55		
	Interquartile Range	8		
	Skewness	-2.480	.409	
	Kurtosis	7.317	.798	

Lampiran 17

Perhitungan Uji Normalitas Nilai Kemampuan Siswa (*Pretest & Posttest*)

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov Test*.

Hipotesis:

H_0 : Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

H_a : Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa *pretest* dan *posttest* tidak berdistribusi normal.

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pretest	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%
posttest	33	100.0%	0	0.0%	33	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
pretest	Mean	61.79	4.251	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	53.13	
		Upper Bound	70.45	
	5% Trimmed Mean	61.70		
	Median	59.00		
	Variance	596.297		
	Std. Deviation	24.419		
	Minimum	24		
	Maximum	100		
	Range	76		
	Interquartile Range	43		
	Skewness	.031	.409	
	Kurtosis	-1.404	.798	
posttest	Mean	90.91	1.996	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86.84	
		Upper Bound	94.98	
	5% Trimmed Mean	92.39		

Median	96.00	
Variance	131.523	
Std. Deviation	11.468	
Minimum	45	
Maximum	100	
Range	55	
Interquartile Range	8	
Skewness	-2.480	.409
Kurtosis	7.317	.798

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.136	33	.128	.931	33	.037
posttest	.230	33	.000	.701	33	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Interpretasi hasil perhitungan uji normalitas kemampuan pemecahan masalah matematis siswa:

Untuk pretest terlihat bahwa nilai Sig. $> \alpha = 0,05$ yaitu, $0,128 > 0,05$. Sedangkan posttest terlihat bawah nilai Sig. $< \alpha = 0,05$ yaitu, $0,000 < 0,05$, maka **H_0 ditolak**. Artinya untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pretest dan posttest berdistribusi **TIDAK NORMAL**.

Lampiran 18

Perhitungan Uji *Wilcoxon Sign Test* Nilai Kemampuan Awal dan Akhir Siswa (*Pretest & Posttest*)

PERHITUNGAN UJI WILCOXON SIGNED RANKS TEST

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
posttest - pretest	Negative Ranks	3 ^a	4.67	14.00
	Positive Ranks	29 ^b	17.72	514.00
	Ties	1 ^c		
	Total	33		

a. posttest < pretest

b. posttest > pretest

c. posttest = pretest

Interpretasi Ranks:

1. *Negative Ranks* atau selisih (negative) antara hasil belajar matematika pada materi bilangan pecahan untuk *pretest* dan *posttest* adalah 3, artinya terdapat 3 siswa dari 33 siswa yang mengalami penurunan nilai pada nilai N, *Mean Rank*, maupun *Sum of Rank*. Rata-rata penurunan tersebut sebesar 4,67. Sedangkan jumlah ranking negative sebesar 14,00.
2. *Positive Ranks* atau selisih (positif) antara hasil belajar pada materi bilangan pecahan untuk *pretest* dan *posttest*. Disini terdapat 29 data positif (N) yang artinya 29 siswa dari 33 siswa mengalami peningkatan hasil belajar matematika. *Mean Rank* atau rata-rata peningkatan tersebut sebesar 17,72. Sedangkan *Sum of Ranks* atau jumlah ranking positif sebesar 514,00.
3. *Ties* adalah kesamaan nilai *pretest* dan *posttest*. Pada tabel nilai ties adalah 1, artinya terdapat 1 siswa dari 33 siswa yang memiliki nilai yang sama pada saat *pretest* dan *posttest*

Test Statistics^a

posttest - pretest	
Z	-4.675 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Dasar Pengambilan Keputusan:

- Jika nilai *Asym.sig 2 tailed* $< 0,05$ maka terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah adanya pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* pada materi bilangan pecahan.
- Jika nilai *Asym.sig 2 tailed* $> 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah adanya pembelajaran dengan model *reciprocal teaching* pada materi bilangan pecahan.

Berdasarkan tabel *Test Statistic* dapat diketahui bahwa besarnya *Asymp. Sig 2 tailed* yaitu sebesar 0,000 dimana hasil tersebut kurang dari alpha (0,05) yang artinya $0,000 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum dan sesudah adanya pembelajaran dengan model *reciprocal teaching*.

Lampiran 19Perhitungan Validitas Angket *Self Esteem***Hasil Uji Validitas**

Berdasarkan Output dari product moment dengan taraf signifikansi 5% dan N = 33, maka diperoleh harga validitas soal adalah sebagai berikut:

No butir instrumen	Pearson Correlation R Hitung	R Tabel	Nilai Signifikansi	Keterangan
1.	0,575	0,344	0,000	Valid
2.	0,298	0,344	0,092	Tidak Valid
3.	0,641	0,344	0,000	Valid
4.	0,608	0,344	0,000	Valid
5.	0,685	0,344	0,000	Valid
6.	0,214	0,344	0,231	Tidak Valid
7.	0,412	0,344	0,017	Valid
8.	0,485	0,344	0,004	Valid
9.	0,271	0,344	0,126	Tidak Valid
10.	0,068	0,344	0,709	Tidak Valid
11.	0,673	0,344	0,000	Valid
12.	0,773	0,344	0,000	Valid
13.	0,458	0,344	0,007	Valid
14.	0,287	0,344	0,105	Tidak Valid
15.	0,356	0,344	0,042	Valid
16.	0,849	0,344	0,000	Valid
17.	0,665	0,344	0,000	Valid
18.	0,664	0,344	0,000	Valid
19.	0,597	0,344	0,000	Valid
20.	0,509	0,344	0,002	Valid

Lampiran 20Perhitungan Reliabilitas Angket *Self Esteem***Tabel Uji Reliabilitas**

Variabel	R Hitung	R tabel	Keterangan
Self Esteem Siswa Pada Model Pembelajaran Reciprocal Teaching	0,883	0,344	Reliabel

Berdasarkan tabel di atas, pada taraf signifikansi 5% dan $N = 33$ dengan $r_{tabel} = 0,344$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soaln tersebut dinyatakan reliable. Dari perhitungan uji reliabilitas menggunakan SPSS diperoleh $r_{hitung} = 0,883 > 0,344$, yang artinya bahwa instrument tersebut reliabel.

Lampiran 21

ANGKET SELF ESTEEM

Nama :
Kelas :
No. Absen :

PETUNJUK PENGISIAN

Pada lembar jawaban ini ada sejumlah pertanyaan yang perlu kalian isi atau jawab. Adapun alternatif jawaban yang disediakan dalam angket ini yakni Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Dari keempat alternatif tersebut kalian diminta untuk memilih salah satu saja. Berilah tanda cek (✓) pada jawaban yang telah disediakan. Atas kesediaan dan partisipasi anda semua untuk mengisi atau menjawab angket ini, peneliti mengucapkan terimakasih.

No	Indikator dan Pernyataan	Respons			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya kesulitan ketika menyelesaikan soal materi bilangan pecahan (-)				
2.	Saya berpikir akan gagal dalam menyelesaikan soal materi bilangan pecahan yang diberikan guru (-)				
3.	Saya dapat menyelesaikan soal materi bilangan pecahan sebaik teman-teman yang lain (+)				
4.	Saya malu ketika harus mengerjakan soal matematika di depan kelas (-)				
5.	Saya yakin dapat mempelajari matematika serumit apapun (+)				
6.	Saya kurang mampu memahami matematika sehingga memerlukan bantuan guru (-)				
7.	Saya dapat membantu teman menyelesaikan soal bilangan pecahan yang sulit (+)				
8.	Saya mampu menjelaskan kembali materi bilangan pecahan kepada teman-teman di depan kelas (+)				
9.	Saya ragu ketika diminta teman untuk menjelaskan materi bilangan pecahan (-)				
10.	Saya menghindari topik-topik matematika yang kurang saya pahami (-)				
11.	Saya berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru matematika dikelas (+)				
12.	Saya bersemangat ketika mempelajari materi baru dalam matematika (+)				

13.	Saya pasrah ketika menemui soal bilangan pecahan yang sulit (-)				
14.	Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika (-)				

Lampiran 22
Gambar Hasil Penelitian

Proses Pembelajaran di kelas VII E



DISKUSI KELOMPOK



Wawancara Dengan Ibu Nur Hidayah (Guru Matematika Kelas VII E)



Lampiran 23 Surat Menyurat

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI SEMINAR PROPOSAL

	<p>KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI</p>
	<p>Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id</p>
<p><u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 1293/Un.14/III.1.t/pp.00.9/09/2021</p>	
<p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p>	
Nama	: Puteri Annisa
N I M	: 170102040485
Jurusan/Prodi	: PMTK
Alamat	: Jl. Pramuka KM.6 Gg. Aramadhan RT.30 RW.02 NO.09 BANJARMASIN
<p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p>	
<p>KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF ESTEEM SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING PADA MATERI KOORDINAT KARTESIUS KELAS VIII SMPN 30 BANJARMASIN</p>	
Pada Hari/Tanggal	: Jum'at, 17 September 2021
Tempat	: Google Meet
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p>	
<p>Banjarmasin, 24 September 2021 Ketua,</p>	
<p> Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004</p>	

SURAT PERUBAHAN JUDUL



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: pmtk@uin-antasari.ac.id Web: fk.uin-antasari.ac.id

Nomor : **214** /Un.14/III.1.g/PP.00.9/08/ 2022 Banjarmasin, 02 Agustus 2022
Lamp : -
Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
Sdr (i) Puteri Annisa
NIM. 170102040485
Mahasiswa Jurusan PMTK
di
Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF ESTEEM TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL
TEACHING PADA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS VII SMPN 30
BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2021/2022**

Berubah menjadi:

**KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF ESTEEM TERHADAP HASIL
BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL
TEACHING PADA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS VII MTSN 3
BANJARMASIN TAHUN AJARAN 2022/2023**

Pembimbing:

1. Muhammad Amin Paris, S.Pd.,M.Si. sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Drs. Murdan, M.Ag. sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.



SURAT IZIN VALIDASI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-1346/Un.14/III.1/PP.00.9/04/2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka
 Penyusunan Skripsi

11 April 2022

Yth. **Nor Fatmah, S.Psi., M. Si.**
 Di-tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Kemampuan Pemecahan Masalah dan Self Esteem Terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Pada Materi Bilangan Pecahan Kelas VII SMPN 30 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2021/2022*", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Puteri Annisa
 N I M : 170102040485
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Pramuka KM. 6 Gg. A Ramadhan RT.30 RW.02 NO.09, Kec. Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan

Untuk melakukan uji validasi materi (angket) dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari,
2. Dekan Fakultas Ushuluddin Adab dan Dakwah IAIN Palangkaraya

SURAT IJIN RISET



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492;
 Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id

Nomor : B-2577/Un.14/III.1/PP.00.9/09/2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas
 Hal : Mohon Izin Riset

12 September 2022

Yth. Kepala MTsN 3 Banjarmasin
 Kota Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Puteri Annisa
 NIM : 170102040485
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Pramuka Gang Aramadhan RT.30 Kel. Pemurus Luar, Kec.
 Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan
 No HP : 0895704814428

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

Handwritten signature
 Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

SURAT RISET



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939; Faksimili (0511) 3274492;
Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor : B- 277/Un.14/III.1/PP.00.9/09/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Puteri Annisa
NIM : 170102040485
Semester : XI (Sebelas)

Alamat : Jl. Pramuka Gang Aramadhan RT.30 Kel. Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin Timur, Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING PADA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS VII MTSN 3 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Tempat Penelitian : MTsN 3 Banjarmasin
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan
Dari Tanggal : 12 September 2022
Sampai Tanggal : 12 November 2022

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 12 September 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Ahmad Muraji, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,


Puteri Annisa
170102040485

SURAT IJIN PENELITIAN DARI MTSN 3 BANJARMASIN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KOTA BANJARMASIN
 Jl. Bhakti RT. 32 No.4 Pemurus Dalam Telp. (0511) 3264322-6742533 Banjarmasin 70248

SURAT PERNYATAAN TERSEDIA TEMPAT RISET

Nomor: 608 /MTs.17.01-3/PP.00.5/ 09/2022

Berdasarkan Surat dari Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-2577/Un.14/III.1/PP.00.9/09/2022 tanggal, 12 September 2022, Hal : Permohonan Izin Penelitian (Riset).

Kepala MTsN 3 Kota Banjarmasin, dengan ini menyatakan bahwa di Madrasah kami tersedia tempat dan dapat menerima Permohonan Riset Mahasiswa yang tersebut :

Nama : Puteri Annisa
 NIM : 170102040485
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan
 Terhitung Mulai Tanggal : 12 September 2022 s/d 12 November 2022

Demikian Surat Pernyataan ini kami berikan , agar digunakan sebagaimana mestinya oleh yang bersangkutan.

Banjarmasin, 17 September 2022
 Kepala MTsN 3 Kota
 Banjarmasin,



SURAT KETERANGAN SELESAI RISET DARI MTsN 3 BANJARMASIN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 3 KOTA BANJARMASIN
 Jl. Bhakti RT. 32 No.4 Pemurus Dalam Telp. (0511) 3264322-6742533 Banjarmasin 70248

SURAT KETERANGAN

Nomor : 689 /MTs. 17.01-3/ PP.00.5/11/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala MTsN 3 Kota Banjarmasin menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Puteri Annisa
 NIM : 170102040485
 Jurusan : S1 Pendidikan Matematika
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan
 Perguruan Tinggi : UIN Antasari Banjarmasin

Mahasiswa tersebut diatas, telah melakukan Riset / menyelesaikan Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan Data untuk penyusunan Skripsi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 3 Kota Banjarmasin selama 2 (dua) Bulan mulai dari Tanggal, 12 September s/d 12 November 2022 , dengan judul :

“ KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN SELF ESTEEM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN RECIPROCAL TEACHING PADA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS VII MTsN 3 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023 “

Demikian Surat Keterangan ini diberikan, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 15 November 2022

Kepala MTsN 3 Kota

Banjarmasin,



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Puteri Annisa
Tempat dan tanggal lahir : Banjarmasin, 20 Februari 1999
Agama : ISLAM
Kebangsaan : Indonesia
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Jl. Pramuka Gang A Ramadhan RT.30 RW.02
NO.09, Kel. Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin
Timur, Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan
No. HP/ Alamat email : 081348748082/ putriannisa452@gmail.com
Pendidikan :
1. SDN Kertak Hanyar 1-1 lulus tahun 2011
2. MTsN Banjar Selatan 1 lulus tahun 2014
3. MAN 2 Model Banjarmasin lulus tahun 2017
Orang Tua
Ayah
Nama : SUPIANNOOR
Pekerjaan : Sopir
Alamat : Jl. Pramuka Gang A Ramadhan RT.30 RW.02
NO.09, Kel. Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin
Timur, Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan
Ibu
Nama : HELDAWATI
Pekerjaan : Ibu rumah tangga
Alamat : Jl. Pramuka Gang A Ramadhan RT.30 RW.02
NO.09, Kel. Pemurus Luar, Kec. Banjarmasin
Timur, Kota Banjarmasin Kalimantan Selatan
Saudara (jumlah saudara) : 3 bersaudara
Pengalaman Organisasi : LDK Nurul Fata dan PMII

Banjarmasin, 23 Juni 2023
Penulis,

Puteri Annisa