

L

A

M



P

I

R

A

N

LAMPIRAN 1 Nilai Rata-Rata Data Pre-Test & Postest

1. Nilai Rata- Rata Kelas II-A

NO	SISWA	PRE-TEST	POST-TEST			
1	AFIA NADIFHA	11.1	66.6			
2	ALFIS AL PARIZIA	33.3	88.8			
3	ANGGI RAMADANI	33.3	88.8	RATA-RATA	34.31	81.77
4	ANISA NUR KEYLA	33.3	88.8	MAKSIMUM	66.6	100
5	ARKHA PANDIA	33.3	77.7	SIMP BAKU	16.40	18.01
6	ARNAPIAN LIMBENG	44.4	100	VARIAN	268.822	324.439
7	CARELIO STEFAN	44.4	100			
8	CHRISTIAN ABIL	44.4	100			
9	DAYU ANIFA	44.4	88.8			
10	ECHA JILENA BR	44.4	88.8			
11	ELNATHAN DEVEN	55.5	100			
12	FELICIA NAGITA	11.1	55.5			
13	HANIF NURHIDAYAH	55.5	100			
14	KASIH MUTIA	55.5	100			
15	KENZO GINTING	66.6	100			
16	MAIKA RESILA BR	11.1	44.4			
17	FATTAN ALVINO	11.1	44.4			
18	NAIFA SALWA LUBIS	22.2	77.7			
19	QEENAR	22.2	77.7			
20	SATRIA IMMANUEL	22.2	66.6			
21	SHEENA CAROLINE	22.2	66.6			
22	AGINTA PRATAMA	33.3	77.7			
		755	1.799			

2. Nilai Rata-Rata Kelas II-B

NILAI RATA-RATA KELAS KONTROL							
NO	SISWA	PRE- TEST	POST- TEST				
1	Aileen Ataya Samora	11.1	22.2				
2	AIRA NURHAYATI	33.3	22.2				
3	ATHA YUSUF KUSUMA	33.3	33.3	RATA-RATA	40.85	63.95	
4	CLARISSA	33.3	33.3	MAKSIMUM	88.8	100	
5	ELVAN RAVINDRA	44.4	44.4	SIMP BAKU	22.37	23.627	
6	Fransiscus Algio Sitepu	44.4	44.4	VARIAN	500.233	558.220	
7	KAYLIN ENDAMIA	44.4	44.4				
8	KENDRA OKTANTA	44.4	55.5				
9	M FAHMI PRANATA	44.4	55.5				
10	NAIRA RAHMADHANI	55.5	55.5				
11	NATHAN ARRAFI	55.5	55.5				
12	PUTRI HERVI	11.1	66.6				
13	RADIVA ZAHRA	55.5	66.6				
14	RAFAEL BARUS	55.5	66.6				
15	meigy GINTING	66.6	66.6				
16	RAYHAN GINTING	77.7	66.6				
17	Reva windia Br Tarigan	77.7	66.6				
18	SALSHANIA BR TARIGAN	88.8	77.7				
19	SAMUEL TOGATOROP	11.1	88.8				
20	Sinarisa Br Ginting	11.1	88.8				
21	STEPHAN VALENTINO	11.1	88.8				
22	SURAN MANSAH	22.2	88.8				
23	Tiara Angela Br Barus	22.2	100				
24	VIONA BR SITEPU	33.3	100				
25	AFIA NADIFHA	33.3	100				
		1021.2	1598.7				

Lampiran 2 Uji Normalitas Data *Pre-Test*

1. Kelas Eksperimen (Kelas II A)

SISWA	X	Z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]
AFIA NADIFHA	11	-1.4156	0.07845	0.18182	0.103364847
FELICIA NAGITA	11	-1.4156	0.07845	0.18182	0.103364847
MAIKA RESILA BR	11	-1.4156	0.07845	0.18182	0.103364847
MHD FATTAN ALVINO	11	-1.4156	0.07845	0.18182	0.103364847
NAIFA SALWA LUBIS	22	-0.7385	0.23009	0.36364	0.133545896
QEENAR BR GINTING	22	-0.7385	0.23009	0.36364	0.133545896
SATRIA IMMANUEL	22	-0.7385	0.23009	0.36364	0.133545896
SHEENA CAROLINE	22	-0.7385	0.23009	0.36364	0.133545896
AGINTA PRATAMA	33	-0.0615	0.47546	0.59091	0.115446799
ALFIS AL PARIZIA	33	-0.0615	0.47546	0.59091	0.115446799
ANGGI RAMADANI	33	-0.0615	0.47546	0.59091	0.115446799
ANISA NUR KEYLA	33	-0.0615	0.47546	0.59091	0.115446799
ARKHA PANDIA	33	-0.0615	0.47546	0.59091	0.115446799
ARNAPIAN LIMBENG	44	0.61546	0.73087	0.81818	0.087308147
CARELIO STEFAN	44	0.61546	0.73087	0.81818	0.087308147
CHRISTIAN ABIL	44	0.61546	0.73087	0.81818	0.087308147
DAYU ANIFA	44	0.61546	0.73087	0.81818	0.087308147
ECHA JILENA TARIGAN	44	0.61546	0.73087	0.81818	0.087308147
ELNATHAN DEVEN	56	1.29246	0.9019	0.95455	0.052644286
HANIF NURHIDAYAH	56	1.29246	0.9019	0.95455	0.052644286
KASIH MUTIA	56	1.29246	0.9019	0.95455	0.052644286
KENZO GINTING	67	1.96946	0.97555	1	0.024449925

Rata-rata	34.309
simpangan baku	16.40
L hitung	0.134
L tabel	0.180

Kelas Kontrol (Kelas II B)

SISWA	X	Z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]
SAMUEL TOGATOROP	11	-1.3301	0.09175	0.20	0.108251023
Sinarisa Br Ginting	11	-1.3301	0.09175	0.20	0.108251023
STEPHAN VALENTINO	11	-1.3301	0.09175	0.20	0.108251023
PUTRI HERVI BR GURUSINGA	11	-1.3301	0.09175	0.20	0.108251023
Aileen Ataya Samora Br Tarigan	11	-1.3301	0.09175	0.20	0.108251023
SURAN MANSAH TARIGAN	22	-0.8338	0.20221	0.28	0.077794698
Tiara Angela Br Barus	22	-0.8338	0.20221	0.28	0.077794698
AFIA NADIFHA	33	-0.3375	0.36788	0.48	0.112121829
AIRA NURHAYATI	33	-0.3375	0.36788	0.48	0.112121829
ATHA YUSUF KUSUMA	33	-0.3375	0.36788	0.48	0.112121829
CLARISSA OKTAVIANA	33	-0.3375	0.36788	0.48	0.112121829
VIONA BR SITEPU	33	-0.3375	0.36788	0.48	0.112121829
ELVAN RAVINDRA RESTU GTG	44	0.15881	0.56309	0.68	0.116907972
Fransiscus Algió Sitepu	44	0.15881	0.56309	0.68	0.116907972
KAYLIN ENDAMIA SENTOSA TARIGAN	44	0.15881	0.56309	0.68	0.116907972
KENDRA OKTANTA TARIGAN	44	0.15881	0.56309	0.68	0.116907972
M FAHMI PRANATA	44	0.15881	0.56309	0.68	0.116907972
NAIRA RAHMADHANI	56	0.65511	0.7438	0.84	0.096200076
NATHAN ARRAFI ZAKBAR PADANG	56	0.65511	0.7438	0.84	0.096200076
RADIVA ZAHRA	56	0.65511	0.7438	0.84	0.096200076
RAFAEL BARUS	56	0.65511	0.7438	0.84	0.096200076
MEIGY GINTING	67	1.1514	0.87522	0.88	0.004784542
RAYHAN GINTING	78	1.64769	0.95029	0.96	0.009708322
Reva windia Br Tarigan	78	1.64769	0.95029	0.96	0.009708322
SALSHANIA BR TARIGAN	89	2.14398	0.98398	1	0.016017245

Rata-rata	40.85
simpangan baku	22.37
L hitung	0.117
L tabel	0.173

LAMPIRAN 3 Uji Normalitas Data *Post-Test*

1. Kelas Eksperimen (Kelas II A)

SISWA	X	Z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]
MAIKA RESILA BR BARUS	44.4	-2.074603767	0.019011636	0.090909091	0.07189745
MHD FATTAN ALVINO	44.4	-2.074603767	0.019011636	0.090909091	0.07189745
FELICIA NAGITA	55.5	-1.458354844	0.07237138	0.136363636	0.06399226
AFIA NADIFHA	66.6	-0.84210592	0.199864334	0.272727273	0.07286294
SATRIA IMMANUEL	66.6	-0.84210592	0.199864334	0.272727273	0.07286294
SHEENA CAROLINE	66.6	-0.84210592	0.199864334	0.272727273	0.07286294
AGINTA PRATAMA	77.7	-0.225856997	0.410656323	0.454545455	0.04388913
ARKHA PANDIA	77.7	-0.225856997	0.410656323	0.454545455	0.04388913
NAIFA SALWA LUBIS	77.7	-0.225856997	0.410656323	0.454545455	0.04388913
QEENAR BR GINTING	77.7	-0.225856997	0.410656323	0.454545455	0.04388913
ALFIS AL PARIZIA	88.8	0.390391927	0.651876622	0.681818182	0.02994156
ANGGI RAMADANI BR LUBIS	88.8	0.390391927	0.651876622	0.681818182	0.02994156
ANISA NUR KEYLA	88.8	0.390391927	0.651876622	0.681818182	0.02994156
DAYU ANIFA	88.8	0.390391927	0.651876622	0.681818182	0.02994156
ECHA JILENA	88.8	0.390391927	0.651876622	0.681818182	0.02994156
ARNAPIAN LIMBENG	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
CARELIO STEFAN	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
CHRISTIAN ABIL	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
ELNATHAN DEVEN	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
HANIF NURHIDAYAH	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
KASIH MUTIA	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298
KENZO GINTING	100	1.012192642	0.844277023	1	0.15572298

RATA-RATA	81.77
SIMPANG BAKU	18.01220185
L hitung	0.156
L tabel	0.180

2. Kelas Kontrol (Kelas II B)

SISWA	X	Z	F(z)	S(z)	[F(z)-S(z)]
Aileen Ataya Samora Br Tarigan	22.2	-1.766985313	0.038615344	0.08	0.04138466
AIRA NURHAYATI	22.2	-1.766985313	0.038615344	0.08	0.04138466
ATHA YUSUF KUSUMA	33.3	-1.29717749	0.097285062	0.16	0.06271494
CLARISSA OKTAVIANA	33.3	-1.29717749	0.097285062	0.16	0.06271494
ELVAN RAVINDRA RESTU	44.4	-0.827369668	0.204013784	0.28	0.07598622
Fransiscus Algio Sitepu	44.4	-0.827369668	0.204013784	0.28	0.07598622
KAYLIN ENDAMIA SENTOSA TARIGAN	44.4	-0.827369668	0.204013784	0.28	0.07598622
KENDRA OKTANTA TARIGAN	55.5	-0.357561845	0.360335618	0.44	0.07966438
M FAHMI PRANATA	55.5	-0.357561845	0.360335618	0.44	0.07966438
NAIRA RAHMADHANI	55.5	-0.357561845	0.360335618	0.44	0.07966438
NATHAN ARRAFI ZAKBAR	55.5	-0.357561845	0.360335618	0.44	0.07966438
PUTRI HERVI BR GURUSINGA	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
RADIVA ZAHRA	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
RAFAEL BARUS	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
RAYHAN GINTING	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
Reva windia Br Tarigan	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
Tiara Angela Br Baris	66.6	0.112245977	0.544685812	0.68	0.13531419
SALSHANIA BR TARIGAN	77.7	0.5820538	0.719734778	0.88	0.16026522
SAMUEL TOGATOROP	88.8	1.051861622	0.853568479	0.88	0.02643152
Sinarisa Br Ginting	88.8	1.051861622	0.853568479	0.88	0.02643152
STEPHAN VALENTINO	88.8	1.051861622	0.853568479	0.88	0.02643152
SURAN MANSAH TARIGAN	88.8	1.051861622	0.853568479	0.88	0.02643152
MEIGY GINTING	100	1.525901947	0.936482857	1	0.06351714
AFIA NADIFHA	100	1.525901947	0.936482857	1	0.06351714
VIONA BR SITEPU	100	1.525901947	0.936482857	1	0.06351714

RATA-RATA	63.95
simpangan baku	23.627
L hitung	0.160
L tabel	0.173

LAMPIRAN 4 Tabel Uji Liliefors

Tabel Nilai Kritik Uji Liliefors

Ukuran Sampel (n)	Tingkat signifikansi (α)				
	0.01	0.05	0.10	0.15	0.20
4	0.417	0.381	0.352	0.319	0.300
5	0.405	0.337	0.315	0.299	0.285
6	0.364	0.319	0.294	0.277	0.265
7	0.348	0.300	0.276	0.258	0.247
8	0.331	0.285	0.261	0.244	0.233
9	0.311	0.271	0.249	0.233	0.223
10	0.294	0.258	0.239	0.224	0.215
11	0.284	0.249	0.230	0.217	0.206
12	0.275	0.242	0.223	0.212	0.199
13	0.268	0.234	0.214	0.202	0.190
14	0.261	0.227	0.207	0.194	0.183
15	0.257	0.220	0.201	0.187	0.177
16	0.250	0.213	0.195	0.182	0.173
17	0.245	0.206	0.189	0.177	0.169
18	0.239	0.200	0.184	0.173	0.166
19	0.235	0.195	0.179	0.169	0.163
20	0.231	0.190	0.174	0.166	0.160
25	0.200	0.173	0.158	0.147	0.142
30	0.187	0.161	0.144	0.136	0.131
39	0.165	0.141	0.128	0.122	0.117
40	0.1631	0.140	0.127	0.121	0.116
41	0.161	0.138	0.125	0.119	0.114
$N > 30$	$\frac{1.031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.833}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0.736}{\sqrt{n}}$

Sumber : sudjana. 1992. Metode statistika. Bandung. Tarsito

Sumber : Sudjana,(1992), Metode Statistika, Bandung: Tarsito

LAMPIRAN 5 Tabel Uji T

Daftar Nilai Presentil untuk Distribusi t

dk	A					
	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0.816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0.765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0.741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0.727	1.486	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0.718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0.711	1.415	1.895	2.365	2.996	3.499
8	0.706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0.703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0.700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.165
11	0.697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0.695	1.356	1.782	2.178	2.681	3.055
13	0.692	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0.691	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0.690	1.341	1.753	2.132	2.623	2.947
16	0.689	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0.688	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0.688	1.330	1.733	2.101	2.552	2.878
19	0.687	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0.687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0.686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0.686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0.685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0.685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0.684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0.684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0.684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0.683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0.683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0.683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0.681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0.679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0.677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
∞	0.674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

Sumber : Sudjana,(1992), Metode Statistika, Bandung: Tarsito

LAMPIRAN 6 Uji Homogenitas Data Pre-test

Kelas II A Dan II B

NO	KONTROL	EKSPERIMEN			
1	11.1	11.1			
2	11.1	11.1			
3	11.1	11.1	F-Test Two-Sample for Variances		
4	11.1	11.1			
5	11.1	22.2		<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
6	22.2	22.2	Mean	40.848	34.30909091
7	22.2	22.2	Variance	500.2326	268.8218182
8	33.3	22.2	Observations	25	22
9	33.3	33.3	Df	24	21
10	33.3	33.3	F	1.860833333	
11	33.3	33.3	P(F<=f) one-tail	0.077364827	
12	33.3	33.3	F Critical one-tail	2.054004312	
13	44.4	33.3			
14	44.4	44.4			
15	44.4	44.4			
16	44.4	44.4			
17	44.4	44.4			
18	55.5	44.4			
19	55.5	55.5			
20	55.5	55.5			
21	55.5	55.5			
22	66.6	66.6			
23	77.7				
24	77.7				
25	88.8				

LAMPIRAN 7 Uji Homogenitas Data Postest

NO	KONTROL	EKSPERIMEN			
1	22.2	44.4			
2	22.2	44.4			
3	33.3	55.5		F-Test Two-Sample for Variances	
4	33.3	66.6			
5	44.4	66.6			
6	44.4	66.6		<i>KONTROL</i>	<i>EKSPERIMEN</i>
6	44.4	66.6	Mean	63.948	81.76818182
7	44.4	77.7	Variance	558.2201	324.4394156
8	55.5	77.7	Observations	25	22
9	55.5	77.7	df	24	21
10	55.5	77.7	F	1.720568073	
11	55.5	88.8	P(F<=f) one-tail	0.106465915	
12	66.6	88.8	F Critical one-tail	2.054004312	
13	66.6	88.8			
14	66.6	88.8			
15	66.6	88.8			
16	66.6	100			
17	66.6	100			
18	77.7	100			
19	88.8	100			
20	88.8	100			
21	88.8	100			
22	88.8	100			
23	100				
24	100				
25	100				

LAMPIRAN 8 Uji Hipotesis

NO	KONTROL	EKSPERIMEN			
1	22.2	44.4			
2	22.2	44.4			
3	33.3	55.5	t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
4	33.3	66.6			
5	44.4	66.6		<i>EKSPERIEME</i> N	<i>KONTRO</i> L
6	44.4	66.6	Mean	81.76818182	63.948
7	44.4	77.7	Variance	324.4394156	558.2201
8	55.5	77.7	Observations	22	25
9	55.5	77.7	Hypothesized Mean Difference	0	
10	55.5	77.7	df	44	
11	55.5	88.8	t Stat	2.9266	
12	66.6	88.8	P(T<=t) one-tail	0.002702288	
13	66.6	88.8	t Critical one-tail	1.680229977	
14	66.6	88.8	P(T<=t) two-tail	0.005404575	
15	66.6	88.8	t Critical two-tail	2.0154	
16	66.6	100			
17	66.6	100			
18	77.7	100			
19	88.8	100			
20	88.8	100			
21	88.8	100			
22	88.8	100			
23	100				
24	100				
25	100				

LAMPIRAN 9 Modul Ajar

1. Kelas Eksperimen

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Selvi Heronika Tarigan
Instansi	: UPT SFP SD NEGERI 101864 Gunung Rintih
Tahun Penyusunan	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: A/ II
Unit 2	: Cara Berhitung
Subunit 2	: Penjumlahan
Alokasi Waktu	: 2 kali Pertemuan (2X35)

B. KOMPETENSI AWAL

- Peserta didik telah mengenal angka 1 sampai 100 dan dapat menghitung benda-benda sederhana di sekitar.
- Peserta didik juga telah memahami konsep “lebih banyak” dan “lebih sedikit” melalui kegiatan sehari-hari.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
- Bernalar kritis
- Mandiri
- Gotong royong
- Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

- Sumber Belajar: Buku Matematika SD Kelas 2 Kurikulum Merdeka, Lembar Kerja Siswa
- Media Pembelajaran: Papan Penjumlahan Bilangan, papan tulis, alat tulis
- Alat Evaluasi: Lembar pretest dan post-test

E. TARGET SISWA

- **Siswa reguler:** memahami konsep dasar penjumlahan dua angka.
- **Siswa cepat tangkap:** mampu menjumlahkan bilangan dua angka tanpa alat bantu.
- **Siswa lambat tangkap:** menggunakan papan penjumlahan sebagai alat bantu visual.

F. MODEL & METODE PEMBELAJARAN

KOMPETENSI INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan makna penjumlahan sebagai proses penggabungan dua kelompok benda.
2. Menyelesaikan masalah penjumlahan bilangan dua angka menggunakan *papan penjumlahan*.
3. Menyebutkan hasil penjumlahan dengan tepat dan percaya diri.
4. Menunjukkan peningkatan hasil belajar melalui perbandingan nilai pretest dan posttest.

- **Model Pembelajaran:** Tatap Muka
- **Metode:** *Problem Based Learning (PBL)*

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Siswa memahami bahwa penjumlahan membantu mereka dalam kehidupan nyata, seperti menghitung jumlah uang, benda, atau teman. Melalui *papan penjumlahan*, siswa dapat belajar dengan cara bermain sambil berpikir kritis untuk menemukan solusi.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Jika kamu memiliki 5 kelereng dan temanmu memberi 3 lagi, berapa jumlah kelerengmu sekarang?
2. Bagaimana cara mengetahui hasil penjumlahan tanpa menghitung satu per satu?
3. Dapatkah kamu menggunakan *papan penjumlahan* untuk membantu menemukan jawabannya?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama

1. Kegiatan Pembuka (5 menit)

- Guru membuka kelas dengan salam.
- Peserta didik menjawab salam guru dan berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran.
- Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengkondisikan kesiapan sebelum memulai pembelajaran.
- Guru menanyakan kembali isi teks sebelumnya.
- Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.
- Guru menjelaskan aturan mengerjakan pretest dengan jujur dan tenang.

2. Kegiatan Inti (15 menit)

- Guru membagikan lembar pretest berisi 3 soal penjumlahan sederhana.
- Siswa mengerjakan secara mandiri.
- Guru berkeliling Agar siswa tidak ada yang mencontek.

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

- Guru mengumpulkan hasil pretest.
- Guru memberikan motivasi agar tetap semangat belajar.
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

PERTEMUAN KEDUA

(Menggunakan model *Problem Based Learning* & Media papan penjumlahan bilangan)

1. Kegiatan Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.
- Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan: “Siapa yang pernah menambah jumlah uang atau benda di rumah?”
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

1. Orientasi Masalah

Guru menunjukkan gambar situasi masalah, misalnya:

“Ani memiliki 8 apel, kemudian tina memberi 5 apel lagi. Berapa apel yang dimiliki Ani sekarang?”

Guru menanyakan bagaimana cara menghitung jumlahnya.

“Bedu membeli 8 permen, lalu janu memberi 4 permen kepada bedu. Ada berapa permen bedu saat ini?”

2. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil (5–6 orang).

Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menggunakan papan penjumlahan dan kartu angka.

3. Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok

- Siswa mencoba memecahkan masalah dengan meletakkan kartu angka di *papan penjumlahan* (contoh: $8 + 5 = 13$).

Guru berkeliling memberikan arahan dan memotivasi siswa.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

- Setiap kelompok menyampaikan hasil penjumlahan mereka dan menjelaskan cara mendapatkan hasilnya.

5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

- Guru memberikan umpan balik dan memperkuat konsep bahwa tanda “+” berarti menambah jumlah.

3. Kegiatan Post-Test (15 menit)


- Guru membagikan lembar post-test berisi 3 soal penjumlahan sederhana.
- Siswa mengerjakan secara mandiri.
- Guru berkeliling Agar siswa tidak ada yang mencontek.

4. Kegiatan Penutup (5 menit)

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dan menjawab benar.
- Guru menutup pembelajaran dengan salam.

2. Kelas Kontrol

A. IDENTITAS MODUL



Penyusun	: Selvi Heronika Tarigan
Instansi	: UPT SFP SD NEGERI 101864 Gunung Rintih
Tahun Penyusunan	: 2025/2026
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: A/ II
Unit 2	: Cara Berhitung
Subunit 2	: Penjumlahan
Alokasi Waktu	: 2 kali Pertemuan (2X35)

B. KOMPETENSI AWAL

- Peserta didik telah mengenal angka 1 sampai 100 dan dapat menghitung benda-benda sederhana di sekitar.
Peserta didik juga telah memahami konsep “lebih banyak” dan “lebih sedikit” melalui kegiatan sehari-hari.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
- Bernalar kritis
- Mandiri
- Kreatif
- Gotong royong

D. SARANA DAN PRASARANA

- Sumber Belajar: Buku Matematika SD Kelas 2 Kurikulum Merdeka, Lembar Kerja Siswa
- Media Pembelajaran: Papan Penjumlahan Bilangan, papan tulis, alat tulis
- Alat Evaluasi: Lembar pretest dan post-test

E. TARGET SISWA

- **Siswa reguler:** memahami konsep dasar penjumlahan dua angka.
- **Siswa cepat tangkap:** mampu menjumlahkan bilangan dua angka tanpa alat bantu.
- **Siswa lambat tangkap:** menggunakan papan penjumlahan sebagai alat bantu visual.

F. MODEL & METODE PEMBELAJARAN

- **Model Pembelajaran:** Tatap Muka (PTM)
- **Metode:** *Problem Based Learning (PBL)*



G. KOMPETENSI INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik mampu:
2. Menjelaskan makna penjumlahan sebagai proses penggabungan dua kelompok benda.
3. Menyelesaikan masalah penjumlahan bilangan dua angka menggunakan *papan penjumlahan*.
4. Menyebutkan hasil penjumlahan dengan tepat dan percaya diri.
5. Menunjukkan peningkatan hasil belajar melalui perbandingan nilai pretest dan post-test.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- Siswa memahami bahwa penjumlahan membantu mereka dalam kehidupan nyata, seperti menghitung jumlah uang, benda, atau teman. Melalui *papan penjumlahan*, siswa dapat belajar dengan cara bermain sambil berpikir kritis untuk menemukan solusi.

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Jika kamu memiliki 5 kelereng dan temanmu memberi 3 lagi, berapa jumlah kelerengmu sekarang?
2. Jika ayu memiliki 4 pensil dan edo memberi 9 pensil kepadanya, berapa jumlah pensil yang dimiliki ayu saat ini?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN PERTAMA

1. Kegiatan Pembuka (5 menit)

- a. Guru membuka kelas dengan salam.
- b. Peserta didik menjawab salam guru dan berdoa bersama sebelum memulai pembelajaran.
- c. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan mengkondisikan kesiapan sebelum memulai pembelajaran.
- d. Guru menanyakan kembali isi teks sebelumnya.
- e. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.
- f. Guru menjelaskan aturan mengerjakan pretest dengan jujur dan tenang.

2. Kegiatan Inti (15 menit)

- Guru membagikan lembar pretest berisi 10 soal penjumlahan sederhana.
- Siswa mengerjakan secara mandiri.
- Guru berkeliling Agar siswa tidak ada yang mencontek.

3. Kegiatan Penutup (5 menit)

- Guru mengumpulkan hasil pretest.
- Guru memberikan motivasi agar tetap semangat belajar.
- Guru menutup pelajaran dengan salam.

PERTEMUAN KEDUA

(Menggunakan model *Problem Based Learning*)

1. Kegiatan Pembuka (10 menit)

- Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.
- Guru melakukan apersepsi dengan pertanyaan: "Siapa yang pernah menghitung jumlah uang atau benda lainnya di rumah?"
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

2. Kegiatan Inti (40 menit)

1. Orientasi Masalah

Guru menunjukkan gambar situasi masalah, misalnya:

"Ani memiliki 8 apel, kemudian tina memberi 5 apel lagi. Berapa apel yang dimiliki Ani sekarang?"

Guru menanyakan bagaimana cara menghitung jumlahnya.

"Bedu membeli 8 permen, lalu janu memberi 4 permen kepada bedu. Ada berapa permen bedu saat ini?"

2. Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar

Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil (5–6 orang).

Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menjawab soal-soal yang tersedia di papan tulis.

3. Membimbing Penyelidikan Kelompok

Siswa mencoba memecahkan masalah dengan menjawab soal yang ada di papan tulis (contoh: $8 + 5 = 13$), $(14+43)$ dan lainnya.

Guru berkeliling memberikan arahan dan memotivasi siswa.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Setiap kelompok menyampaikan hasil penjumlahan mereka dan menjelaskan cara mendapatkan hasilnya.

5. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

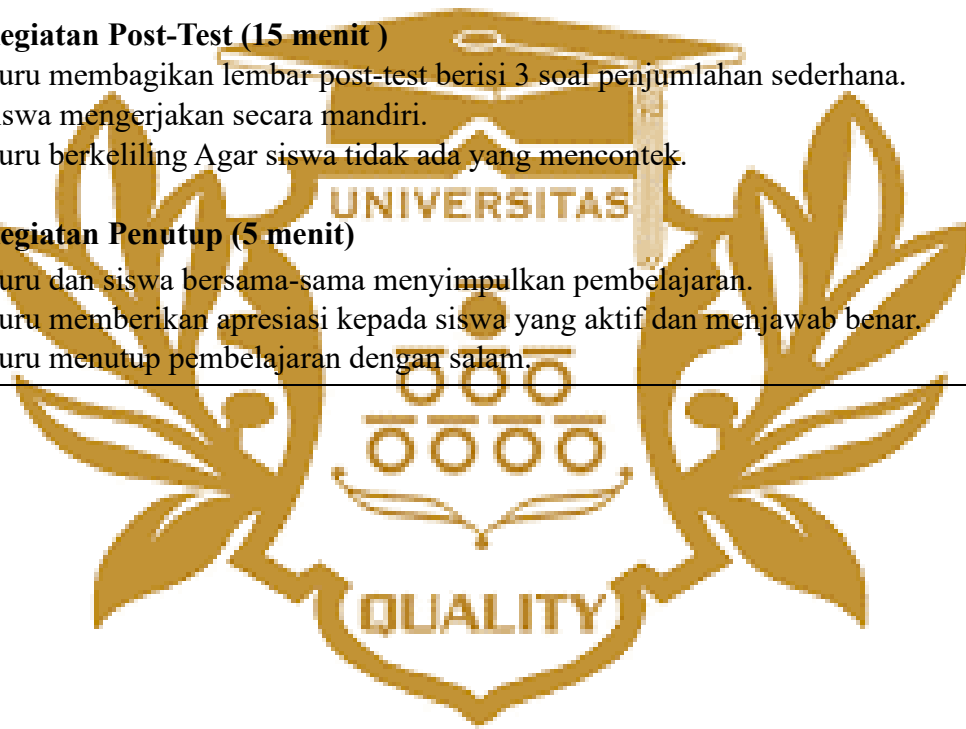
Guru memberikan umpan balik dan memperkuat konsep bahwa tanda “+” berarti menambah jumlah.

3. Kegiatan Post-Test (15 menit)

- Guru membagikan lembar post-test berisi 3 soal penjumlahan sederhana.
- Siswa mengerjakan secara mandiri.
- Guru berkeliling agar siswa tidak ada yang mencontek.

4. Kegiatan Penutup (5 menit)

- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran.
- Guru memberikan apresiasi kepada siswa yang aktif dan menjawab benar.
- Guru menutup pembelajaran dengan salam.



LAMPIRAN 10 Lembar Validasi Soal

LEMBAR VALIDASI SOAL TEST ESSAY

Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Penggunaan Media Papan Penjumlahan Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II UPT SFP SD Negeri 101864 Gunung Rintih TP 2025/2026

Peneliti : Selvi Heronika Tarigan
Prodi : PGSD
Nama Validator : Drs. Hartono S, M.Pd

Petunjuk :

Bapak dimohon untuk memberikan skor pada setiap butir pernyataan dengan memberikan tanda ceklis (√) pada kolom dengan skala penilaian sebagai berikut.

No	Aspek yang dinilai	Valid	Tidak valid
1.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.	Valid	
2.	Sistematika penulisan soal.	Valid	
3.	Bahasa yang digunakan pada soal.	Valid	
4.	Kebenaran pada penelitian.	Valid	
5.	Kejelasan maksud dari soal.	Valid	
6.	Kesesuaian ketersediaan waktu mengerjakan soal.	Valid	

Medan, Oktober 2025

Drs. Hartono S, M.Pd
NIDN : 8918130021

LAMPIRAN 11 SOAL TEST

1. Soal Pre-test



SOAL PRE-TEST UPT SPF SD Negeri 101864 GUNUNG RINTIH

Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101864 Gunung Rintih

Semester / Kelas : I / II

Waktu : 15 Menit

Tahun Ajaran : 2025 / 2026

NAMA :

NILAI :

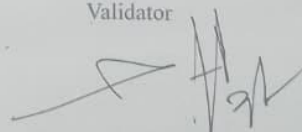
KELAS :

Petunjuk :

1. Baca dan kerjakan setiap soal dengan teliti.
2. Jawablah setiap pertanyaan dengan format cara menjawab yang tersedia.
3. Kerjakanlah secara jujur.

No	Soal	Skor penilaian	Skor
1	Jika Ayam memiliki 2 kaki dan kambing memiliki 4 kaki. Maka berapakah jumlah kaki di ternak jika terdapat 16 ayam dan 8 kambing?	Lengkap : 9 Kurang lengkap: 6 Tidak lengkap:3 Tidak tulis : 0	9
2	Hitunglah Hasil Penjumlahan Dari 18 Apel ditambah 9 Apel ?	Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lengkap: 3 Tidak lulus : 0	9
3	Di sebuah perpustakaan terdapat 45 buku cerita, 23 buku komik dan 36 buku pelajaran. Berapa jumlah buku secara keseluruhan?	Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lengkap: 3 Tidak lulus : 0	9
Jumlah :			27

Validator



Drs Hartono Sembiring M.Pd

NIDN: 8918130021

2. Soal Post-Test

SOAL POST-TEST UPT SPF SD Negeri 101864 GUNUNG RINTIH

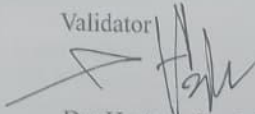
Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101864 Gunung Rintih
Semester / Kelas : I / II
Waktu : 15 Menit
Tahun Ajaran : 2025 / 2026

NAMA :
NILAI :
KELAS :

Petunjuk :

1. Baca dan kerjakan setiap soal dengan teliti.
2. Jawablah setiap pertanyaan dengan format cara menjawab yang tersedia.
3. Kerjakanlah secara jujur.

No	Soal	Skor penilaian	Skor
1	Jika Ayam memiliki 2 kaki dan kambing memiliki 4 kaki. Maka berapakah jumlah kaki di ternak jika terdapat 8 ayam dan 7 kambing?	Lengkap : 9 Kurang lengkap: 6 Tidak lengkap:3 Tidak tulis : 0	9
2	Hitunglah Hasil Penjumlahan Dari 14 Apel ditambah 4 Apel ?	Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lenkap: 3 Tidak lulus : 0	9
3	Di sebuah perpustakaan terdapat 38 buku cerita, 12 buku komik dan 23 buku pelajaran. Berapa jumlah buku secara keseluruhan?	Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lenkap: 3 Tidak lulus : 0	9
Jumlah :			27

Validator

Drs Hartono Sembiring M.Pd
NIDN: 8918130021

LAMPIRAN 12 KUNCI JAWABAN TEST

1. Kunci Jawaban Pre-test

SOAL PRE-TEST UPT SPF SD Negeri 101864 GUNUNG RINTIH

Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101864 Gunung Rintih

Semester / Kelas : I / II

Waktu : 15 Menit

Tahun Ajaran : 2025 / 2026

NAMA :

NILAI :

KELAS :

Petunjuk :

1. Baca dan kerjakan setiap soal dengan teliti.
2. Jawablah setiap pertanyaan dengan format cara menjawab yang tersedia.
3. Kerjakanlah secara jujur.

No	Soal	Skor penilaian	Skor
1	<p>Jika Ayam memiliki 2 kaki dan kambing memiliki 4 kaki. Maka berapakah jumlah kaki di ternak jika terdapat 16 ayam dan 8 kambing?</p> <p>Cara Penyelesaian: Diketahui : ayam memiliki 2 kaki Kambing memiliki 4 kaki Ditanya : berapakah 16 kaki ayam (32) ditambah 8 kaki kambing (32) Jawab : 32</p> $\begin{array}{r} 32 + \\ 32 \\ \hline 64 \end{array}$ <p>Jadi terdapat 64 kaki di ternak</p>	Lengkap : 9 Kurang lengkap; 6 Tidak lengkap;3 Tidak tulis : 0	9
2	<p>Hitunglah Hasil Penjumlahan Dari 18 Apel ditambah 9 Apel ?</p> <p>Cara Penyelesaian: Diketahui : 18 apel 9 apel</p>	Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lengkap: 3 Tidak lulus : 0	9

	<p>Ditanya : berapakah 14 apel ditambah 4 apel?</p> <p>Jawab : 18 apel</p> $\begin{array}{r} 9 \text{ apel} + \\ 27 \text{ apel} \end{array}$ <p>Jadi hasilnya Adalah 27 apel</p>		
3	<p>Di sebuah perpustakaan terdapat 45 buku cerita, 23 buku komik dan 36 buku pelajaran. Berapa jumlah buku secara keseluruhan?</p> <p>Cara Penyelesaian:</p> <p>Diketahui : 45 buku cerita 23 buku komik 36 buku pelajaran</p> <p>Ditanya : berapakah jumlah buku secara keseluruhan?</p> <p>Jawab : 45</p> $\begin{array}{r} 23 + \\ 68 \\ 36 + \\ 104 \end{array}$ <p>Jadi terdapat 104 seluruh buku</p>	<p>Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lengkap : 3 Tidak lulus : 0</p>	9
	Jumlah :		27

Validator



Drs Hartono Sembiring M.Pd

NIDN: 8918130021

2. Kunci Jawaban Post-Test

SOAL POST-TEST UPT SPF SD Negeri 101864 GUNUNG RINTIH

Sekolah : UPT SPF SD Negeri 101864 Gunung Rintih

Semester / Kelas : I / II

Waktu : 15 Menit

Tahun Ajaran : 2025 / 2026

Tahun Ajaran : 2025 / 2026

NAMA :

NILAI :

KELAS :

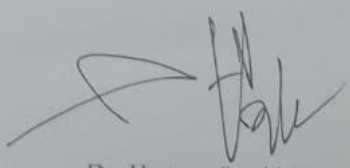
Petunjuk :

1. Baca dan kerjakan setiap soal dengan teliti.
2. Jawablah setiap pertanyaan dengan format cara menjawab yang tersedia.
3. Kerjakanlah secara jujur.

No	Soal	Skor penilaian	Skor
1	<p>Jika Ayam memiliki 2 kaki dan kambing memiliki 4 kaki. Maka berapakah jumlah kaki di ternak jika terdapat 8 ayam dan 7 kambing?</p> <p>Cara Penyelesaian:</p> <p>Diketahui : ayam memiliki 2 kaki Kambing memiliki 4 kaki</p> <p>Ditanya : berapakah 8 kaki ayam (16) ditambah 7 kaki kambing (28)</p> <p>Jawab : 16</p> $\begin{array}{r} 28 + \\ 16 \\ \hline 44 \end{array}$ <p>Jadi terdapat 44 kaki di ternak</p>	<p>Lengkap : 9</p> <p>Kurang lengkap: 6</p> <p>Tidak lengkap: 3</p> <p>Tidak tulis : 0</p>	9
2	<p>Hitunglah Hasil Penjumlahan Dari 14 Apel ditambah 4 Apel ?</p>	<p>Lengkap : 9</p> <p>Kurang lengkap : 6</p> <p>Tidak lengkap: 3</p>	9

	<p>Cara Penyelesaian:</p> <p>Diketahui : 14 apel 4 apel</p> <p>Ditanya : berapakah 14 apel ditambah 4 apel?</p> <p>Jawab : 14 apel</p> $\begin{array}{r} 4 \text{ apel} + \\ 14 \text{ apel} \\ \hline 18 \text{ apel} \end{array}$ <p>Jadi hasilnya Adalah 18 apel</p>	<p>Tidak lulus : 0</p>	
3	<p>Di sebuah perpustakaan terdapat 38 buku cerita, 12 buku komik dan 23 buku pelajaran. Berapa jumlah buku secara keseluruhan?</p> <p>Cara Penyelesaian:</p> <p>Diketahui : 38 buku cerita 12 buku komik 23 buku pelajaran</p> <p>Ditanya : berapakah jumlah buku secara keseluruhan?</p> <p>Jawab : 38</p> $\begin{array}{r} 12 + \\ 50 \\ 23 + \\ 73 \end{array}$ <p>Jadi terdapat 73 seluruh buku</p>	<p>Lengkap : 9 Kurang lengkap : 6 Tidak lengkap : 3 Tidak lulus : 0</p>	9
Jumlah :			27

Validator



Drs Hartono Sembiring M.Pd

NIDN: 8918130021

LAMPIRAN 13 Surat Penelitian



UNIVERSITAS QUALITY FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

Medan, 03 November 2025

NOMOR : 5879/SPT/FKIP/UQ/XI/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Sekolah UPT SFP SD Negeri 101864 Gunung Rintih

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Selvi Heronika Tarigan
NPM : 2205030308
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) terhadap Penggunaan Media Papan Penjumlahan Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II UPT SPF SD NEGERI 101864 GUNUNG RINTIH TP 2025/2026."

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan izin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / 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 kami ucapkan terima kasih.


Dekan,




Dr. Gemala Widiyarti, S.Sos.I., M.Pd
NIDN. 0123098602

Tembusan :
1. Ka. Prodi PGSD;
2. Dosen Pembimbing;

LAMPIRAN 14 Surat Balasan

 **PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG**
DINAS PENDIDIKAN
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL
SD NEGERI NO.101864 GUNUNG RINTIH
Alamat : Jl. Protokol Talun Kenas Kode Pos : 20363
Email : sdn101864gr@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421,2/181/SD-64/XI/2025
Perihal : Balasan Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth
Bapak Ibu Pimpinan
Universitas Quality
Di Tempat


Menanggapi surat dari Universitas Quality Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor 5879/SPT/FKIP/UQ/XI/2025 tanggal 03 November 2025 perihal permohonan izin penelitian kepada saudara :


Nama : Selfi Heronika Tarigan
NPM : 2205030308
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S1

Benar telah melakukan penelitian di UPT SPF SDN 101864 Gunung Rintih dengan judul Skripsi "Pengaruh Model Pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Penggunaan Media Papan Penjumlahan Bilangan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II UPT SPF SD NEGERI 101864 Gunung Rintih T.P 2025/2026"

Demikian surat balasan ini dari kami dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Gunung Rintih, 24 November 2025
Kepala Sekolah


DONI AGUS SUSANTO, S.Pd
NIP. 198508012014071001



LAMPIRAN 15 Foto Dokumentasi Saat Pretest

1. Foto Dokumentasi Kelas II-A



2. Foto Dokumentasi Kelas II-A



LAMPIRAN 16 Foto Dokumentasi Saat Post-Test

1. Foto Dokumentasi Post-Test Kelas II A



2. Foto Dokumentasi Post-Test Kelas II B



LAMPIRAN 17 Dokumentasi Besrsama Guru

