

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Kontrol

INFORMASI UMUM
A.IDENTITAS MODUL
Penyusun : Yola Arbiana Br Surbakti
Instansi : SD Negeri 053963 Raja Tengah
Mata Pelajaran : Matematika
Fase / Kelas : B / III
Topik : Perkalian Bilangan cacah
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit
B.KOMPETENSI AWAL
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik tidak memiliki kesulitan dalam operasi penjumlahan ▪ Peserta didik mulai menguasai perkalian 1 angka kali 1 angka.
C.PROFIL PELAJAR PANCASILA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Beriman,bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia 2. Berkebinekaan global 3. Bergotong royong 4. Mandiri
D.SARANA DAN PRASARANA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat tulis 2. Lembar kerja peserta didik (LKPD)
E.TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
KOMPONEN INTI
A.TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi perkalian bilangan cacah 2. Menghitung perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka 3. Menentukan hasil perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka
B.PEMAHAMAN BERMAKNA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka 2. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan hasil perkalian bilangan cacah 2 angka dengan 1 angka

C.PERTANYAAN PEMANTIK

1. Apakah anda tau apa yang di maksud dengan perkalian?
2. Jika seekor ayam bertelur 2 butir setiap hari. Berapa hasil telur yang di hasilkan dalam 7 hari?

D.KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pendahuluan (10 menit)

1. Guru mengucapkan salam, menyapa peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik Berdoa Bersama sebelum pembelajaran di pimpin oleh ketua kelas
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
3. Peserta didik di arahkan guru untuk menyanyikan lagu **Garuda Pancasila** untuk menyiapkan mental dan fisik agar lebih anutusias dalam belajar.
4. Guru mengajak peserta didik membuat kesepakatan dalam pembelajaran
5. Guru mengapresiasi dan mengkaitkan pembelajaran sebelumnya
6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti (50 menit)

1. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik
 - Apakah anda tau apa yang di maksdu dengan perkalian
 - Jika seekor ayam bertelur 2 butir setiap hari, berapa butir telur yang di hasilkan selama 7 hari?
2. Peserta didik menyimak penjelasan yang di berikan oleh guru dengan menggunakan metode ceramah
3. Peserta didik di beri kesempatan untuk bertanya dan menjawab tentang pembelajaran.
4. Guru memberikan lembaran LKPD,serta menjelaskan cara pengerjaannya
5. Peserta didik menyelesaikan LKPD


Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi
2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan terkait pemebelajaran
3. Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang diberikan oleh oleh guru
4. Kelas diakhiri dengan doa penutup yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik
5. Pembelajaran ditutup dengan salam.

E. REFLEKSI PESERTA DIDIK

1. Apakah kalian menyukai pembelajaran pada hari ini?
2. Bagian mana yang paling kalian sukai?
3. Apa yang tidak kalian sukai selama pembelajaran?
4. Bagian mana yang anda tidak sukai?

Medan, Oktober 2025

Mengetahui
Guru kelas

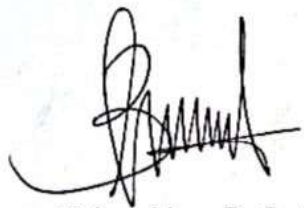
Amelia Astriani, S.Pd
Nip:19951231 202321 2020

Kepala Sekolah



Sri Nurta Edma Br Gurusinga, S.Pd
Nip:19690616 200604 2 002

Mahasiswa



Yola Arbiana Br Surbakti
NPM:2205030361

Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Eksperimen

INFORMASI UMUM
A.IDENTITAS MODUL
Penyusun : Yola Arbiana Br Surbakti
Instansi : SD Negeri 053963 Raja Tengah
Mata Pelajaran : Matematika
Fase / Kelas : B / III
Topik : Perkalian Bilangan cacah
Alokasi Waktu : 2 X 35 Menit
B.KOMPETENSI AWAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. <input type="checkbox"/> Peserta didik tidak memiliki kesulitan dalam operasi penjumlahan 2. <input type="checkbox"/> Peserta didik mulai menguasai perkalian 1 angka kali 1 angka.
C.PROFIL PELAJAR PANCASILA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berim,bertakwa kepada tuhan yang maha esa dan berakhlak mulia 2. Berkebinekaan global 3. Bergotong royong 4. Mandiri
D.SARANA DAN PRASARANA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Internet 2. Alat tulis 3. Media pembelajaran <i>papan perkalian</i> 4. Lembar kerja peserta didik (LKPD)
E.TARGET PESERTA DIDIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
F. METODE PEMBELAJARAN
Demonstrasi, diskusi, tanya jawab,dan penugasan
KOMPONEN INTI
A.TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
<ol style="list-style-type: none"> 2. Mengidentifikasi perkalian bilangan cacah 3. Menghitung perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka 4. Menentukan hasil perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka
B.PEMAHAMAN BERMAKNA
<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal perkalian bilangan cacah 1 angka dengan 1 angka 2. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menentukan hasil perkalian bilangan cacah 2 angka dengan 1 angka
C.PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda tau apa yang di maksud dengan perkalian? 2. Jika seekor ayam bertelur 2 butir setiap hari. Berapa hasil telur yang di hasilkan dalam 7 hari?
D.KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan pendahuluan (10 menit)

1. Guru mengucapkan salam, menyapa peserta didik dan menanyakan kabar peserta didik Berdoa Bersama sebelum pembelajaran di pimpin oleh ketua kelas
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
3. Peserta didik di arahkan guru untuk menyanyikan lagu **Garuda Pancasila** untuk menyiapkan mental dan fisik agar lebih anutusias dalam belajar.
4. Guru mengajak peserta didik membuat kesepakatan dalam pembelajaran
5. Guru mengapresiasi dan mengkaitkan pembelajaran sebelumnya 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti (50 menit)

1. Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik
 - Apakah anda tau apa yang di maksdu dengan perkalian
 - Jika seekor ayam bertelur 2 butir setiap hari, berapa butir telur yang di dihasilkan selama 7 hari?
2. Peserta didik menyimak penjelasan yang di berikan oleh guru dengan menggunakan media pembelajaran papan perkalian
3. Peserta didik di beri kesempatan untuk bertanya dan menjawab tentang pembelajaran. Peserta didik di minta untuk mengerjakan soal latihan yang di berikan guru menggunakan media papan perkalian
4. Guru memberikan lembar LKPD,serta menjelaskan cara pengerjaannya 6. Peserta didik menyelesaikan LKPD

Kegiatan Penutup (10 menit)

1. Peserta didik dan guru melakukan refleksi
2. Peserta didik menyampaikan kesimpulan terkait pemebelajaran
3. Peserta didik mendengarkan kesimpulan yang diberikan oleh oleh guru
4. Kelas diakhiri dengan doa penutup yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik
5. Pembelajaran ditutup dengan salam.

E. REFLEKSI PESERTA DIDIK

1. Apakah kalian menyukai pembelajaran pada hari ini?
2. Bagian mana yang palingkalian sukai?
3. Apa yang tidak kalian sukai selama pembelajaran?
4. Bagian mana yang anda tidak sukai?

Medan, Oktober 2025

Mengetahui
Guru kelas



Lidya Sri Ananda Br Tarigan

Kepala Sekolah



Sri Winda Luthia Br Gurusinga, S.Pd
Nip: 19690616 200604 2 002

Mahasiswa



Yola Arbiana Br Surbakti
NPM: 2205030361

Lampiran: 3 instrumen tes hasil

INSTRUMEN TES HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

SOAL

Nama :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Kerjakanlah soal dibawah ini!

- Perkalian adalah bentuk lain dari
 - Pengurangan berulang
 - Penjumlahan berulang
 - Pembagian berulang
 - Pengurangan biasa
- Penjumlahan berulang $3 + 3 + 3$ sama dengan
 - 3×1
 - 3×2
 - 3×3
 - 3×4
- Hasil dari 4×2 adalah
 - 6
 - 8
 - 10
 - 12
- Hasil dari 5×3 adalah
 - 8
 - 10
 - 15
 - 20
- Bentuk perkalian dari $2 + 2 + 2 + 2$ adalah
 - 2×2
 - 2×3
 - 2×4
 - 4×2
- Jika ada 6 kelompok dan setiap kelompok berisi 2 benda, maka bentuk perkaliannya adalah
 - $6 + 2$
 - 6×2
 - 2×6
 - $6 \div 2$
- Hasil dari 7×1 adalah
 - 1
 - 7
 - 8
 - 14
- Dengan menggunakan papan perkalian, 9×2 hasilnya adalah
 - 11
 - 16
 - 18
 - 20
- Ani membeli 4 kantong permen. Setiap kantong berisi 3 permen. Banyak permen Ani adalah
 - 7
 - 10
 - 12
 - 16
- Perkalian 8×1 sama dengan
 - 1
 - 7
 - 8
 - 9

Lampiran: 4 kunci jawaban

1. B. Penjumlahan berulang
2. C. 3 X 3
3. B. 8
4. C. 15
5. B. 2 X 3
6. B. 6 X 2
7. B. 7
8. C. 18
9. C. 12
10. C. 8



Lampiran: 5 Hasil Uji Validitas Soal

NO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	Jumlah Skor	skor maksimal	Nilai
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	19	20	95
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	17	20	85
3	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	7	20	35
4	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11	20	55
5	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	20	80
6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	20	80
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	20	100
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	19	20	95
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	19	20	95
10	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	20	85
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	20	95
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	17	20	85
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	18	20	90
14	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	11	20	55
15	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	15	20	75
16	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	11	20	55
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	18	20	90
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	20	90
19	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15	20	75
20	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	20	90
21	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	10	20	50
22	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	13	20	65
23	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	15	20	75
24	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	15	20	75
25	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	20	75
26	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	15	20	75
27	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	12	20	60
R Hitung	0,43125	0,23046	0,4513	0,11657	0,53409	0,56621	0,22589	0,32418	0,54288	0,63813	0,7061	0,29481	0,53409	0,28133	0,17732	0,13715	0,30657	0,49081	0,53363	0,30927			
R Tabel	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381			
Keterangan	VALID	Tidak Valid	VALID	Tidak Valid	VALID	VALID	Tidak Valid	Tidak Valid	VALID	VALID	VALID	Tidak Valid	VALID	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	VALID	VALID	Tidak Valid			

Lampiran: 6 Tabel Uji Koefisien Korelasi (R_{hitung})

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Lampiran 7 Surat Ijin 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, 08 November 2025

NOMOR : 6188/SPT/FKIP/UQ/XI/2025
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
kepala sekolah SD Negeri 053963 Raja Tengah

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama	: Yola Arbiana Br Surbakti
NPM	: 2205030361
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan	: S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"Pengaruh Media Visual Papan Perkalian Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SD Negeri 053963 Raja Tengah Tahun Pelajaran 2025/2026"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin 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 8 Surat Balasan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN LANGKAT
DINAS PENDIDIKAN
SD NEGERI 053963 RAJA TENGAH
KECAMATAN KUALA**

*Alamat : Dusun II Kp. Baru Raja Tengah Kec. Kuala Kode Pos : 20772
Email : sds053963@gmail.com NPSN : 10257619*

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.5/ /SD.195/XI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SRI NURTA EDIMA BR GURUSINGA, S.Pd
NIP : 19690616 200604 2 002
Jabatan : Plt. Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 053963 Raja Tengah
Alamat Unit Kerja : Dusun II Kp. Baru Raja Tengah Kec. Kuala
NPSN : 10257619

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : YOLA ARBIANA BR SURBAKTI
NPM : 2205030361

Bahwa nama tersebut di atas diberi izin penelitian selama 1 minggu di SD Negeri 053963 Raja tengah pada pelajaran Matematika di kelas III Tahun Ajaran 2025/2026.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar benarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuala, 10 November 2025
Plt. Kepala Sekolah

SRI NURTA EDIMA BR GURUSINGA, S.Pd
NIP: 19690616 200604 2 002

Lampiran 9 Hasil Pretes dan Posttes Kelas IIIA

1. Pretest

No	Nama	Hasil Belajar Pretest Kelas IIIA										Skor	Skor Max	Nilai
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10			
1	Ricat Gurky	10	0	0	0	10	10	10	10	10	0	60	100	60
2	Ibrahim	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	40	100	40
3	Harianto	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	100	50
4	Pila Sofiya	10	10	0	0	10	10	10	10	10	0	70	100	70
5	Zihan Ferbina	0	0	0	0	0	10	10	10	10	0	40	100	40
6	Satria Sembiring	0	10	10	0	0	10	10	10	10	0	60	100	60
7	Dinda Zahra	0	0	0	10	0	10	10	10	0	0	40	100	40
8	Sherana Tarigan	10	0	0	0	10	10	10	10	10	0	60	100	60
9	Padillah	10	0	0	0	10	10	10	10	10	0	60	100	60
10	Dwi Pakra	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	30	100	30
11	Milkaya Ginting	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	30	100	30
12	Tami Sitepu	0	10	10	0	10	10	10	10	10	0	70	100	70
13	Sobri	0	10	0	10	0	10	10	10	0	0	50	100	50
14	Raja Pratama	0	10	0	0	0	10	10	10	10	0	50	100	50
15	Riskianta Sembiring	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	100	50
16	Zira Ananda	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	100	50
17	Iwansyah	0	0	0	10	10	10	10	10	10	0	60	100	60
18	Dina	10	0	0	0	0	10	10	10	10	0	50	100	50
19	Mhd Abi	0	10	10	0	10	10	10	10	10	0	70	100	70
20	Aisya Pitri	0	0	0	0	10	10	10	10	10	0	50	100	50
21	Dela Ginting	10	10	0	0	10	10	10	10	10	0	70	100	70
$\Sigma = 21$		Rata-rata =										52,86		
		STDEV =										12,31		

2. Posttest

NO	NAMA	Hasil Belajar Posttest Kelas IIIA										Skor	Skor Max	Nilai
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10			
1	Ricat Gurky	0	0	10	0	10	10	10	0	10	10	60	100	60
2	Ibrahim	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
3	Hariato	10	10	10	0	10	10	0	10	10	10	80	100	80
4	Pila Sofiya	10	10	0	0	10	10	0	10	10	10	70	100	70
5	Zihan Ferbina	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	70	100	70
6	Satria Sembiring	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	80	100	80
7	Dinda Zahra	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
8	Sherana Tarigan	10	10	0	0	10	10	10	10	10	0	70	100	70
9	Padillah	10	10	10	0	10	10	10	10	0	10	80	100	80
10	Dwi Pakra	10	10	10	0	10	10	10	10	10	0	80	100	80
11	Milkaya Ginting	10	10	10	10	0	10	10	0	10	10	80	100	80
12	Tami Sitepu	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
13	Sobri	10	10	10	10	10	10	0	0	10	10	80	100	80
14	Raja Pratama	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
15	Riskianta Sembiring	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	90	100	90
16	Zira Ananda	10	10	0	0	10	10	10	10	10	10	80	100	80
17	Iwansyah	10	10	10	10	0	10	0	10	0	10	70	100	70
18	Dina	10	0	0	0	10	0	10	10	10	10	60	100	60
19	Mhd Abi	10	10	0	0	0	0	10	10	10	10	60	100	60
20	Aisyah Pitri	10	10	0	0	10	0	10	10	10	10	70	100	70
21	Dela Ginting	10	10	10	0	0	0	10	10	0	10	60	100	60
$\Sigma = 21$		Rata-rata =										77,14		
		STDEV =										12,31		

Lampiran 10 Hasil Pretes dan Posttes Kelas IIIB

1. Pretest

NO	NAMA	Hasil Belajar Pretest Kelas IIIB										Skor	Skor Max	Nilai
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10			
1	M.Dafa	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	70	100	70
2	Geoni Surbakti	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	70	100	70
3	Sulis	0	0	10	0	0	10	10	10	10	10	60	100	60
4	Mhd. Anggara	0	0	0	0	10	10	10	10	10	10	60	100	60
5	Gina Ginting	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	50	100	50
6	Adipa Jahrani	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	70	100	70
7	Adiba Sahira	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10	50	100	50
8	Amira Anaya	0	0	10	0	0	10	10	10	0	10	50	100	50
9	Nova Surbakti	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	30	100	30
10	Bayu Ginting	0	0	0	0	0	10	10	10	0	0	30	100	30
11	Adellika	0	0	0	0	0	10	10	10	0	10	40	100	40
12	Daniel Tarigan	0	0	10	0	10	10	10	10	10	10	70	100	70
13	Nanda	0	0	0	0	0	10	10	10	0	10	40	100	40
14	Denis Sahputra	0	0	10	0	0	10	10	10	0	10	50	100	50
15	Fatih Pernangin	0	0	0	0	10	0	10	10	10	10	50	100	50
$\Sigma = 15$		Rata-rata =										52,67		
		STDEV =										13,87		

2. Posttest

NO	NAMA	Hasil Belajar Posttest Kelas IIIB										Skor	Skor Max	Nilai
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10			
1	M.Dafa	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
2	Geoni Surbakti	10	10	10	10	0	10	10	10	0	0	70	100	70
3	Sulis	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
4	Mhd. Anggara	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
5	Gina Ginting	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	80	100	80
6	Adipa Jahrani	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
7	Adiba Sahira	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
8	Amira Anaya	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
9	Nova Surbakti	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
10	Bayu Ginting	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
11	Adellika	10	10	10	0	10	10	10	10	10	10	90	100	90
12	Daniel Tarigan	0	10	10	10	10	10	10	10	0	10	80	100	80
13	Nanda	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
14	Denis Sahputra	10	10	0	10	10	10	10	10	10	10	90	100	90
15	Fatih Pernangin	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	100	100	100
$\Sigma = 15$		Rata-rata =										92,00		
		STDEV =										9,41		

Lampiran 11 Uji Normalitas Pretes dan Posttes Kelas IIIA

1. Pretes

No	Pretest IIIA	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	30	-1,857	0,032	0,032	0,000
2	30	-1,857	0,032	0,095	0,064
3	40	-1,045	0,148	0,148	0,000
4	40	-1,045	0,148	0,148	0,000
5	40	-1,045	0,148	0,238	0,090
6	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
7	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
8	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
9	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
10	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
11	50	-0,232	0,408	0,408	0,000
12	50	-0,232	0,408	0,571	0,163
13	60	0,580	0,719	0,719	0,000
14	60	0,580	0,719	0,719	0,000
15	60	0,580	0,719	0,719	0,000
16	60	0,580	0,719	0,719	0,000
17	60	0,580	0,719	0,810	0,090
18	70	1,393	0,918	0,918	0,000
19	70	1,393	0,918	0,918	0,000
20	70	1,393	0,918	0,918	0,000
21	70	1,393	0,918	1,000	0,082
n =	Rata-Rata	52,86	L hitung		0,163
21	STD.Deviasi	12,31	L Tabel		0,187
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

2. Posttes

No	Posttest IIIA	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	60	-1,393	0,082	0,082	0,000
2	60	-1,393	0,082	0,082	0,000
3	60	-1,393	0,082	0,082	0,000
4	60	-1,393	0,082	0,190	0,109
5	70	-0,580	0,281	0,281	0,000
6	70	-0,580	0,281	0,281	0,000
7	70	-0,580	0,281	0,281	0,000
8	70	-0,580	0,281	0,281	0,000
9	70	-0,580	0,281	0,429	0,148
10	80	0,232	0,592	0,592	0,000
11	80	0,232	0,592	0,592	0,000
12	80	0,232	0,592	0,592	0,000
13	80	0,232	0,592	0,592	0,000
14	80	0,232	0,592	0,592	0,000
15	80	0,232	0,592	0,592	0,000
16	80	0,232	0,592	0,762	0,170
17	90	1,045	0,852	0,852	0,000
18	90	1,045	0,852	0,852	0,000
19	90	1,045	0,852	0,905	0,053
20	100	1,857	0,968	0,968	0,000
21	100	1,857	0,968	1,000	0,032
n =	Rata-Rata	77,14	L hitung		0,170
21	STD.Deviasi	12,31	L Tabel		0,187
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

Lampiran 12 Uji Normalitas Pretes dan Posttes Kelas IIIB

1. Pretes

No	Pretest IIIB	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	30	-1,634	0,051	0,051	0,000
2	30	-1,634	0,051	0,133	0,082
3	40	-0,913	0,181	0,181	0,000
4	40	-0,913	0,181	0,267	0,086
5	50	-0,192	0,424	0,424	0,000
6	50	-0,192	0,424	0,424	0,000
7	50	-0,192	0,424	0,424	0,000
8	50	-0,192	0,424	0,424	0,000
9	50	-0,192	0,424	0,600	0,176
10	60	0,529	0,701	0,701	0,000
11	60	0,529	0,701	0,733	0,032
12	70	1,250	0,894	0,894	0,000
13	70	1,250	0,894	0,894	0,000
14	70	1,250	0,894	0,894	0,000
15	70	1,250	0,894	1,000	0,106
n =	Rata-Rata	52,67	L hitung		0,176
15	STD.Deviasi	13,87	L Tabel		0,220
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

2. Posttes

No	Posttest IIIB	Z	FZ	SZ	FZ-SZ
1	70	-2,338	0,010	0,067	0,057
2	80	-1,275	0,101	0,101	0,000
3	80	-1,275	0,101	0,200	0,099
4	90	-0,213	0,416	0,416	0,000
5	90	-0,213	0,416	0,416	0,000
6	90	-0,213	0,416	0,416	0,000
7	90	-0,213	0,416	0,416	0,000
8	90	-0,213	0,416	0,533	0,117
9	100	0,850	0,802	0,802	0,000
10	100	0,850	0,802	0,802	0,000
11	100	0,850	0,802	0,802	0,000
12	100	0,850	0,802	0,802	0,000
13	100	0,850	0,802	0,802	0,000
14	100	0,850	0,802	0,802	0,000
15	100	0,850	0,802	1,000	0,198
n = 15	Rata-Rata	92,00	L hitung		0,198
	STD.Deviasi	9,41	L Tabel		0,220
KESIMPULAN		jika L HITUNG < L TABEL maka data berdistribusi Normal			

Lampiran 13 Tabel L Lilliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji liliefors

Ukuran Sampel (n)	Taraf Nyata (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	0,229	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
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Lampiran 14 Inter Polasi Data

Dikarenakan nilai L_{tabel} untuk $n=21$ tidak ada pada tabel, maka dilakukan interpolasi data sebagai berikut :

20	0,190	}
21	x	}
25	0,173	}

$$\frac{20 - 25}{21 - 25} = \frac{0,190 - 0,173}{x - 0,173}$$

$$\frac{-5}{-4} = \frac{0,017}{x - 0,173}$$

selanjutnya dilakukan perkalian silang

$$-5(x - 0,173) = -0,068$$

$$-5x + 0,865 = -0,068$$

$$-5x = -0,068 - 0,865$$

$$-5x = -0,933$$

$$x = 0,1866$$

$$x = 0,187$$

Berdasarkan hasil perhitungan interpolasi data yang sudah dilakukan, diperoleh nilai L_{tabel} untuk $n=21$ adalah 0,187.

Lampiran 15 Uji Homogenitas Pretes IIA dan IIB

NO	EKSP IIIA	Kontrol IIIB
1	60	70
2	40	70
3	50	60
4	70	60
5	40	50
6	60	70
7	40	50
8	60	50
9	60	30
10	30	30
11	30	40
12	70	70
13	50	40
14	50	50
15	50	50
16	50	
17	60	
18	50	
19	70	
20	50	
21	70	
Σ	21	15
Rata-rata	52,86	52,67
STDEV	12,31	13,87
VAR	151,428571	192,3809524
db	20	14
F Hitung		1,270440252
F Tabel		2,224955706
F Hitung < F Tabel maka data homogen		

F-Test Two-Sample for Variances

	Kelas IIIA	Kelas IIIB
Mean	52,86	52,67
Variance	151,43	192,38
Observations	21	15
df	20	14
F	1,27	
P(F<=f) one-tail	0,30	
F Critical one-tail	2,22	

Lampiran 16 Uji Homogenitas Posttes IIA dan IIB

NO	EKSP IIIA	Kontrol IIIB
1	60	100
2	90	70
3	80	100
4	70	100
5	70	80
6	80	90
7	90	90
8	70	100
9	80	100
10	80	90
11	80	90
12	100	80
13	80	100
14	100	90
15	90	100
16	80	
17	70	
18	60	
19	60	
20	70	
21	60	
Σ	21	15
Rata-rata	77,14	92,00
STDEV	12,31	9,41
VAR	151,428571	88,57142857
db	20	14
F Hitung		1,709677419
F Tabel		2,224955706
F Hitung < F Tabel maka data homogen		

F-Test Two-Sample for Variances

	Kelas IIIA	Kelas IIIB
Mean	77,14	92,00
Variance	151,43	88,57
Observations	21	15
df	20	14
F	1,71	
P(F<=f) one-tail	0,15	
F Critical one-tail	2,39	

Lampiran 17 Uji Hipotesis (Uji-t)

kelas B	kelas A			
100	60			
70	90			
100	80			
100	70			
80	70			
90	80			
90	90			
100	70			
100	80			
90	80			
90	80			
80	100			
100	80			
90	100			
100	90			
	80			
	70			
	60			
	60			
	70			
	60			

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances				
			100	60
Mean			91,42857143	78
Variance			90,10989011	143,1578947
Observations			14	20
Pooled Variance			121,6071429	
Hypothesized Mean Difference			0	
df			32	
t Stat			3,49453849	
P(T<=t) one-tail			0,000706717	
t Critical one-tail			1,693888748	
P(T<=t) two-tail			0,001413433	
t Critical two-tail			2,036933343	

Lampiran 18 Tabel Nilai Kritis Distribusi T

TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	1,000000	3,077684	6,313752	12,706205	31,820516	63,656741	318,308839
2	0,816497	1,885618	2,919986	4,302653	6,964557	9,924843	22,327125
3	0,764892	1,637744	2,353363	3,182446	4,540703	5,840909	10,214532
4	0,740697	1,533206	2,131847	2,776445	3,746947	4,604095	7,173182
5	0,726687	1,475884	2,015048	2,570582	3,364930	4,032143	5,893430
6	0,717558	1,439756	1,943180	2,446912	3,142668	3,707428	5,207626
7	0,711142	1,414924	1,894579	2,364624	2,997952	3,499483	4,785290
8	0,706387	1,396815	1,859548	2,306004	2,896459	3,355387	4,500791
9	0,702722	1,383029	1,833113	2,262157	2,821438	3,249836	4,296806
10	0,699812	1,372184	1,812461	2,228139	2,763769	3,169273	4,143700
11	0,697445	1,363430	1,795885	2,200985	2,718079	3,105807	4,024701
12	0,695483	1,356217	1,782288	2,178813	2,680998	3,054540	3,929633
13	0,693829	1,350171	1,770933	2,160369	2,650309	3,012276	3,851982
14	0,692417	1,345030	1,761310	2,144787	2,624494	2,976843	3,787390
15	0,691197	1,340606	1,753050	2,131450	2,602480	2,946713	3,732834
16	0,690132	1,336757	1,745884	2,119905	2,583487	2,920782	3,686155
17	0,689195	1,333379	1,739607	2,109816	2,566934	2,898231	3,645767
18	0,688364	1,330391	1,734064	2,100922	2,552380	2,878440	3,610485
19	0,687621	1,327728	1,729133	2,093024	2,539483	2,860935	3,579400
20	0,686954	1,325341	1,724718	2,085963	2,527977	2,845340	3,551808
21	0,686352	1,323188	1,720743	2,079614	2,517648	2,831360	3,527154
22	0,685805	1,321237	1,717144	2,073873	2,508325	2,818756	3,504992
23	0,685306	1,319460	1,713872	2,068658	2,499867	2,807336	3,484964
24	0,684850	1,317836	1,710882	2,063899	2,492159	2,796940	3,466777
25	0,684430	1,316345	1,708141	2,059539	2,485107	2,787436	3,450189
26	0,684043	1,314972	1,705618	2,055529	2,478630	2,778715	3,434997
27	0,683685	1,313703	1,703288	2,051831	2,472660	2,770683	3,421034
28	0,683353	1,312527	1,701131	2,048407	2,467140	2,763262	3,408155
29	0,683044	1,311434	1,699127	2,045230	2,462021	2,756386	3,396240
30	0,682756	1,310415	1,697261	2,042272	2,457262	2,749996	3,385185
31	0,682486	1,309464	1,695519	2,039513	2,452824	2,744042	3,374899
32	0,682234	1,308573	1,693889	2,036933	2,448678	2,738481	3,365306
33	0,681997	1,307737	1,692360	2,034515	2,444794	2,733277	3,356337
34	0,681774	1,306952	1,690924	2,032245	2,441150	2,728394	3,347934
35	0,681564	1,306212	1,689572	2,030108	2,437723	2,723806	3,340045
36	0,681366	1,305514	1,688298	2,028094	2,434494	2,719485	3,332624
37	0,681178	1,304854	1,687094	2,026192	2,431447	2,715409	3,325631
38	0,681001	1,304230	1,685954	2,024394	2,428568	2,711558	3,319030
39	0,680833	1,303639	1,684875	2,022691	2,425841	2,707913	3,312788
40	0,680673	1,303077	1,683851	2,021075	2,423257	2,704459	3,306878

Lampiran 19 Dokumentasi



Foto bersama Kepala Sekolah



Foto bersama Wali Kelas IIIA



Foto bersama Wali Kelas IIIB



Foto aktivitas belajar siswa

Aktivitas Belajar Siswa



Kelas eksperimen



kelas kontrol

