

L

A

M

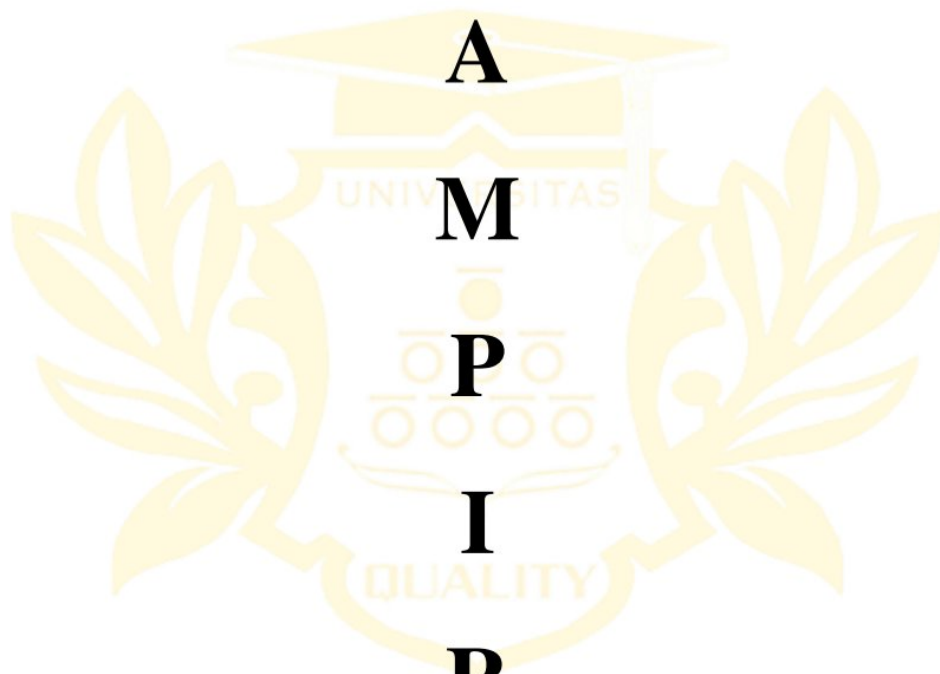
P

I

R

A

N



Lampiran 1 Surat Izin 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, 22 July 2025

NOMOR : 3242/SPM/FKIP/UQ/VII/2025
LAMP :
HAL : Izin Pengumpulan Data.


Kepada Yth :
KHOZALI MAR'I MANURUNG S.AG
SD Negeri 064025
di-
Medan

Sehubungan dengan penyusunan dan penulisan skripsi mahasiswa di bawah ini :

Nama : Mela Yani Aprilia
NPM : 2105030349
Fakultas / Jurusan : FKIP / Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Program Studi : S1 (Strata-1)

Mahasiswa di atas sedang melaksanakan Perkuliahannya pada Tingkat Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan untuk itu telah kami tugaskan untuk melakukan observasi pada SD Negeri 064025 yang telah kami pilih sebagai sampel atau standar dalam observasi kami. Guna melengkapi data yang dibutuhkan berkaitan dengan penulisan skripsi tersebut, kami mohon agar Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat mengumpulkan data di SD Negeri 064025 Medan.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu Kepala Sekolah sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,

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

Tembusan :
Ka. Prodi PGSD;

Lampiran 2 Lembar Pedoman Observasi dan Dokumentasi Observasi

Lembar Observasi

PEDOMAN OBSERVASI

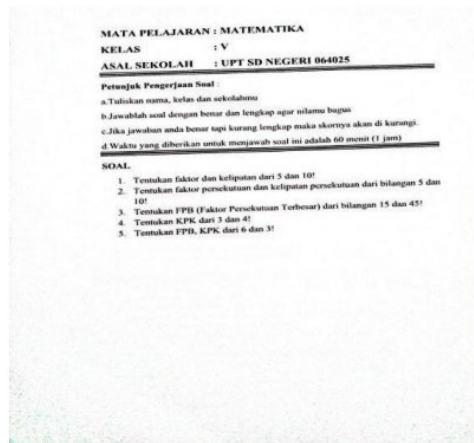
Tanggal Observasi : Kamis, 31 Juli 2025
 Tempat Observasi : V. A SD Aggeri 064025 Medan
 Nama Guru Matematika : Arini S. Pd
 Kelas V : Arini S. Pd
 Total Siswa kelas V.A : 24 Siswa
 Materi fokus yang diobservasi : Kesulitan belajar pada materi FPB dan KPK

No	Aspek yang diamati pada siswa	Jumlah yang berhasil	Persentase
1.	Siswa kesulitan membedakan bilangan prima dan bilangan yg bukan prima	10 orang	75 %
2.	Siswa kesulitan mencari faktor suatu bilangan	2 orang	8,3 %
3.	Siswa kesulitan mencari kelipatan suatu bilangan (kpk)	24 orang	100 %
4.	Siswa kesulitan dalam melakukan pembagian	5 orang	20,8 %
5.	Siswa kesulitan membuat pohon faktor dan tabel untuk menentukan faktorisasi prima dari suatu bilangan	16 orang	62,5 %
6.	Siswa bingung kapan harus menggunakan konsep FPB saat dihadapkan pada soal cerita	24 orang	100 %
7.	Siswa bingung serta salah menentukan pangkat terbesar saat menghitung KPK	10 orang	75 %
8.	Siswa mengabaikan, bermain, dan perhatiannya teralih dari materi FPB dan KPK yang sedang diajarkan oleh guru	2 orang	8,3 %

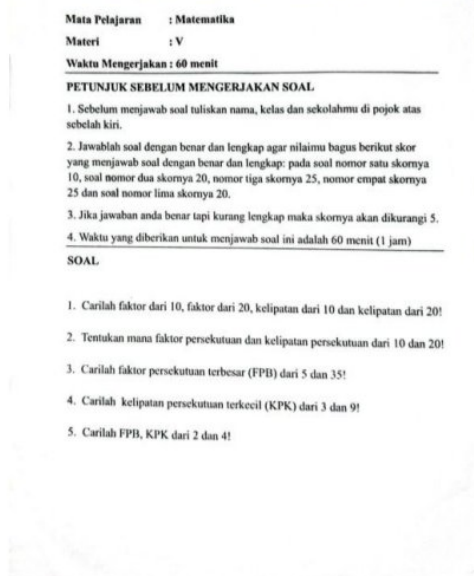


Lampiran 3 Soal Essay

Soal Essay Pretest



Soal Essay Posttest



Lampiran 4 Modul Ajar

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Nama Penyusun	: Mela Yani Aprilia
Instansi	: SD Negeri 064025 Medan
Tahun Penyusunan	: 2025
Mata Pelajaran	: Matematika
Fase/Kelas	: C/V
Materi Pembelajaran	: FPB dan KPK
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Peserta didik dapat mengidentifikasi, membandingkan dan mengurutkan berbagai jenis bilangan. Mereka juga mampu menganalisis FPB dan KPK dari dua atau lebih bilangan, serta menerapkannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.	
B. KOMPETENSI AWAL	
Peserta didik wajib menguasai beberapa konsep dasar berikut:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dapat membedakan mana bilangan ganjil, genap dan bilangan prima 2. Peserta didik memahami pengertian dari factor, kelipatan, FPB dan KPK 3. Peserta didik menguasai operasi perkalian dan pembagian dengan lancar. 4. Peserta didik mampu mencari kelipatan serta factor dari suatu bilangan 5. Peserta didik mampu menentukan FPB dan KPK pada soal 	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
<ul style="list-style-type: none"> • Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa : Berdoa sebelum dan sesudah pembelajaran. • Berkebinekaan global : Siswa dalam dapat berinteraksi dengan teman-teman dari latar belakang yang berbeda-beda untuk saling membantu dalam memecahkan masalah. • Gotong-royong : Siswa bekerja sama saat ada tugas kelompok, saling berbagi ide dan strategi. • Mandiri : Siswa secara individu mengerjakan tugas yang diberikan oleh pengajar (tidak mencontek) • Bernalar kritis : Siswa mengajukan pertanyaan terkait cara kerja papan catur dalam menentukan FPB dan KPK. • Kreatif : Siswa dapat mengadaptasi strategi dari permainan catur ke dalam penyelesaian soal. 	

D. SARANA DAN PRASARANA
<ul style="list-style-type: none"> Sumber belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, 2022 Buku Panduan Guru Matematika untuk SD Kelas V, Penulis : Meita Fitriawanati dkk), Lembar kerja peserta didik.
E. TARGET PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik regular/tipika; : umum, tidak ada kesulitan dalam memahami materi yang akan diajarkan Peserta didik dengan pencapaian tinggi : memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tinggi (HOTS) dan memiliki keterampilan memimpin.
F. JUMLAH PESERTA DIDIK
<ul style="list-style-type: none"> 24 Peserta Didik
G. METODE PEMBELAJARAN
<p>Sintak:</p> <ol style="list-style-type: none"> Organisasi untuk belajar (membentuk kelompok) Investigasi mandiri Pengumpulan tes
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
Peserta didik diharapkan mampu menentukan factor persekutuan terbesar (FPB) dan kelipatan Persekutuan terkecil (KPK)
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat memahami materi FPB dan KPK melalui visualisasi dan interaksi secara fisik dengan menggunakan media papan catur.
C. PERTANYAAN PEMANTIK
<ol style="list-style-type: none"> Pertanyaan Pemantik untuk FPB <ul style="list-style-type: none"> Andi punya 8 permen dan 2 cokelat. Dia ingin membagikan semua permen dan cokelat ini ke teman-temannya tapi setiap teman harus dapat jumlah yang sama jadi berapa teman yang paling banyak yang bisa andi ajak berbagi? Pertanyaan pemantik untuk KPK <ul style="list-style-type: none"> Bibi ke pasar setiap 4 hari sekali, sementara nenek ke pasar setiap 6 hari sekali. Hari ini, mereka bertemu di pasar. Berapa hari lagi mereka akan bertemu di pasar lagi?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN	
Kegiatan Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Menyapa siswa, serta menanyakan keadaan siswa contoh kalimatnya: "Selamat pagi anak-anak, bagaimana kabarnya hari ini?" • Mengajak siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu siswa • Memeriksa kehadiran siswa • Untuk menumbuhkan rasa nasionalisme, peneliti dan siswa bersama-sama menyanyikan lagu yang berjudul "Garuda Pancasila" • Menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan Inti	<p>Sintak pertama: Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • membagi siswa menjadi 2 kelompok <p>Sintak Kedua : Belajar Menggunakan Papan Catur</p> <ul style="list-style-type: none"> • menjelaskan aturan memainkan papan catur secara singkat berikut contoh kalimatnya : "Hari ini. Kita akan menggunakan papan catur dan tutup botol plastik sebagai alat bantu untuk menentukan factor, kelipatan, Faktor persekutuan, kelipatan persekutuan, FPB dan KPK. • Mengerjakan soal
Kegiatan Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mengumpulkan lkpd yang telah diisi. • Mengajak siswa berdoa • Mengucapkan salam

E. REFLEKSI PENELITIAN		
No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah pemilihan media pembelajaran telah mencerminkan tujuan pembelajaran yang	
2	Apakah gaya penyampaian materi mampu ditangkap oleh pemahaman peserta didik?	
3	Apakah pelaksanaan pembelajaran hari ini dapat membuat peserta didik semangat dan ceria?	

F. ASESMEN / PENILAIAN

a. Penilaian Pengetahuan

Pedoman Penskoran

Apa yang dinilai	Penjelasan	Jumlah Skor
Jawaban Benar dan lengkap.	Isi jawaban benar dan tepat tidak ada pertanyaan yang tidak dijawab.	<p>Pada soal nomor satu jika jawabannya benar dan lengkap maka skor 10 tetapi jika kurang lengkap maka dikurangi 5.</p> <p>Pada Soal nomor dua jika jawabannya benar dan lengkap maka diberi skor 20 jika salah maka akan dikurangi 5 sehingga skornya jadi 15.</p> <p>Pada soal nomor 3 jika benar dan lengkap maka skornya 25 akan tetapi jika tidak lengkap maka skornya dikurangi 5 sehingga skor pada soal nomor tiga adalah 20.</p> <p>Pada soal nomor 4 skornya sama juga seperti skor pada nomor tiga.</p>


		Skor pada soal nomor 5 jika benar dan lengkap maka diberi skor 20 jika tidak lengkap maka dikurangi 5 sehingga soalnya 15.
Jawaban Salah dan kosong	Jawaban yang diisi siswa tidak benar atau salah dan juga tidak menulis jawabannya.	0 poin
G. DAFTAR PUSTAKA		
<ul style="list-style-type: none"> • Buku Panduan Guru Kemendikbud Matematika Untuk Sekolah Dasar Kelas V • https://buku.kemendikdasmen.go.id/ 		

Diketahui, Medan 17 Desember 2025

Kepala Sekolah
SD Negeri 064025

Khozali Manurung S.Ag

Guru Kelas V-A


Putri Arini S.Pd

Lampiran 5 Jawaban Salah Satu Siswa Pada Tes Awal

Nama: Alisa N Sinar
 kelas: VII
 Nama Sekolah: UPT SDN 064025
 Pretest

1. Faktor dari 10 adalah (1, 2, 5, 10) ✓
 Faktor dari 20: (1, 2, 4, 5, 10, 20) ✓
 Kelipatan dari 10 dan 20: ✓
 Kelipatan 10: 10, 20, 30, 40, 50, 60
 Kelipatan 20: 20, 40, 60, 80

2. a) Faktor Persekutuan dari 10 dan 20 adalah 1, 2, 5, dan 10
 b) Kelipatan Persekutuan berdasarkan hasil Kelipatan pada nomor satu itu adalah 20, 40, 60

3. FPB dari 5 dan 35
 a) faktor dari 5 adalah 1 dan 5 ✓
 b) faktor dari 35: 1, 5, 7, 35 ✓
 c) faktor Persekutuan adalah 1 dan 5 ✓
 d) FPB (faktor Persekutuan terbesar) adalah 5 ✓

Sarat:
 1. Tentukan KPK 3 dan 9
 2. Tentukan FPB dan KPK dari 2 dan 4

Jawab:

Lampiran 6 Jawaban Siswa Pada Tes Akhir

Nama: Alza Nara Sagar
 Kelas: VII A
 Nama Sekolah: UPE SDN 06/025

Posttest

1. a. $\begin{array}{c} 5 \\ / \quad \backslash \\ 1 \quad 2 \end{array}$ $\begin{array}{c} 10 \\ / \quad \backslash \\ 5 \quad 2 \end{array}$ $\begin{array}{c} 10 \\ / \quad \backslash \\ 5 \quad 2 \end{array}$ $\begin{array}{c} 10 \\ / \quad \backslash \\ 5 \quad 2 \end{array}$

b. $S = 5 \rightarrow 5, 10, 15, 20, 25, 30$
 $10 \rightarrow 10, 20, 30, 40, 50, 60$

2. a. Faktor Persekutuan S dan 10 adalah 10, 20, 50 AB

3. $\begin{array}{c} 15 \\ / \quad \backslash \\ 3 \quad 5 \end{array}$ $\begin{array}{c} 45 \\ / \quad \backslash \\ 5 \quad 9 \end{array}$ $\begin{array}{c} 15 \\ / \quad \backslash \\ 3 \quad 5 \end{array}$ $\begin{array}{c} 45 \\ / \quad \backslash \\ 5 \quad 9 \end{array}$
 Jadi faktor 45 adalah 5, 3, 3, 1
 Jadi faktor 15 adalah 3, 5, 1
 Jadi faktor Persekutuan adalah 3, 5 dan
 Jadi FPB dari 15 dan 45 adalah 15

4. KPK 5 dan 9
 Kelipatan 5 = 5, 10, 15, 20, 25, 30
 Kelipatan 9 = 9, 18, 27, 36
 Kelipatan 12 = 12, 24, 36, 48
 Kelipatan Persekutuan 12, 24
 KPK = 36

Lampiran 7 Uji Normalitas Data *Pretest*

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "UJI NORMALITAS PRETEST TERB...". The data is organized as follows:

No	Nilai pretest (Xi)	zi	F(zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	50	0,99	0,84	0,41	0,43
2	50	0,99	0,84	0,41	0,43
3	50	0,99	0,84	0,41	0,43
5	50	0,99	0,84	0,41	0,43
6	50	0,99	0,84	0,41	0,43
7	50	0,99	0,84	0,41	0,43
8	55	0,11	0,54	0,53	0,02
4	55	0,11	0,54	0,53	0,02
9	55	0,11	0,54	0,53	0,02
10	60	1,54	0,94	0,76	0,17
11	60	1,54	0,94	0,76	0,17
12	60	1,54	0,94	0,76	0,17
13	60	1,54	0,94	0,76	0,17
14	65	0,15	0,56	0,94	-0,38
15	65	0,15	0,56	0,94	-0,38
16	65	0,15	0,56	0,94	-0,38
17	70	0,19	0,57	1,00	-0,43

rata-rata	57,05
Smpangan baku	2,43
Lilliefors Hitung	0,43
Lilliefors Tabel	0,206

Dasar keputusan Jika Lhitung < Ltabel maka Ho diterima
 Jika Lhitung > Ltabel maka Ho ditolak. L hitung 0,43 < Ltabel 0,206 maka,

Kesimpulan Data Pretest Berdistribusi Normal

Lampiran 8 Uji Normalitas *Posttest*

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of posttest data and summary statistics. The table includes columns for No, Nilai posttest (Xi), zi, F(zi), S(Zi), F(Zi)-S(Zi), and F(Zi)-S(Zi). Summary statistics include rata-rata (71,47), Smpangan baku (7,451), Liliefors Hitung (0,76), and Liliefors Tabel (0,206). A conclusion box states: "Kesimpulan Data Posttest Berdistribusi Normal".

No	Nilai posttest (Xi)	zi	F(zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	60	50,41	1	0,29	0,71	0,71
2	60	50,41	1	0,29	0,71	0,71
3	60	50,41	1	0,29	0,71	0,71
5	60	50,41	1	0,29	0,71	0,71
6	70	60,41	1	0,24	0,76	0,76
7	70	60,41	1	0,24	0,76	0,76
8	70	60,41	1	0,24	0,76	0,76
4	70	60,41	1	0,24	0,76	0,76
9	75	65,41	1	0,76	0,24	0,24
10	75	65,41	1	0,76	0,24	0,24
11	75	65,41	1	0,76	0,24	0,24
12	75	65,41	1	0,76	0,24	0,24
13	75	65,41	1	0,76	0,24	0,24
14	80	70,41	1	1,00	0,00	0,00
15	80	70,41	1	1,00	0,00	0,00
16	80	70,41	1	1,00	0,00	0,00
17	80	70,41	1	1,00	0,00	0,00

Summary Statistics:

rata-rata	71,47
Smpangan baku	7,451
Liliefors Hitung	0,76
Liliefors Tabel	0,206

Dasar keputusan: Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima.
 Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan tabel tersebut $L_{hitung} = 0,76 < L_{tabel} = 0,206$ maka,

Kesimpulan: Data Posttest Berdistribusi Normal

Lampiran 9 Nilai L Tabel Untuk Uji Normalitas Data

One-tailed	.20	.15	.10	.05	.01
Two-tailed	.40	.30	.20	.10	.02
$n = 4$.300	.319	.352	.381	.417
5	.285	.299	.315	.337	.405
6	.265	.277	.294	.319	.364
7	.247	.258	.276	.300	.348
8	.233	.244	.261	.285	.331
9	.223	.233	.249	.271	.311
10	.215	.224	.239	.258	.294
11	.206	.217	.230	.249	.284
12	.199	.212	.223	.242	.275
13	.190	.202	.214	.234	.268
14	.183	.194	.207	.227	.261
15	.177	.187	.201	.220	.257
16	.173	.182	.195	.213	.250
17	.169	.177	.189	.206	.245
18	.166	.173	.184	.200	.239
19	.163	.169	.179	.195	.235
20	.160	.166	.174	.190	.231
25	.142	.147	.158	.173	.200
30	.131	.136	.144	.161	.187
$n > 30$	$.736/\sqrt{n}$	$.768/\sqrt{n}$	$.805/\sqrt{n}$	$.886/\sqrt{n}$	$1.031/\sqrt{n}$

Lampiran 10 Uji Hipotesis

UJI HIPOTESIS PAIRED SAMPLE TERB...

File Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Automate Help Acrobat

Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing Add-ins Adobe Acro...

Q4

NO	Pretest (X1)	Posttest (X2)	D = X1-X2	D ²
1	50	60	-10	100
2	50	60	-10	100
3	50	60	-10	100
5	50	60	-10	100
6	50	70	-20	400
7	50	70	-20	400
8	55	70	-15	225
4	55	70	-15	225
9	55	75	-20	400
10	60	75	-15	225
11	60	75	-15	225
12	60	75	-15	225
13	60	75	-15	225
14	65	80	-15	225
15	65	80	-15	225
16	65	80	-15	225
17	70	80	-10	100
JUMLAH			-245	3725

df = N-1 = 17-1 = 16

Jumlah D² = 15675

(Jumlah D)² = 60025

S = 15,25

T hitung = 2,27

T tabel = 2,12

Litung = 2,27 > L tabel = 2,120 maka

Kesimpulan terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan papan catur terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi FPB dan KPK

Sheet1

Ready Accessibility: Investigate

33° ENG 1303 24/02/2026

Lampiran 11 Nilai T Tabel

dk	α Untuk Uji Dua Pihak (<i>Two Tail Test</i>)					
	0,5	0,2	0,1	0,05	0,02	0,010
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	1,476	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	2,998	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	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	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	1,752	2,131	2,602	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	1,734	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	2,75
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

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian Di Sekolah

Pelaksanaan *Pretest*



Pelaksanaan Pembelajaran






Pelaksanaan *Posttest*



Lampiran 13 Surat Balasan Penelitian


PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 064025
NSS: 101076007082 AKREDITASI: A TAHERIN 2024 NPSN: 10200908
 Jl. Flamboyan Raya Kecamatan Tanjung Selamat Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan
 Telp: 061-4243003 Email: pda@sdnegeri064025.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
 Nomor : 422/339/SD25/XII/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini


Nama : Khozali Mar'i, S.Ag
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Pangkat/Gol : Pembina Tingkat I/ IV-b
 Unit Kerja : UPT SD NEGERI 064025
 Alamat : Jl. Flamboyan Raya

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa atas nama :

No.	NPM	NAMA MAHASISWA	PROGRAM STUDI
1	2105030349	Mela Yani Aprilia	Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Benar Mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan observasi di UPT SD Negeri 064025 Jl. Flamboyan Raya Kecamatan Medan Tuntungan.

Demikian surat ini kami sampaikan dan atas kerja samanya kami mengucapkan terima kasih.


 Medan, 20 Desember 2025
 Kepala UPT SD Negeri 064025
 KHOZALI MAR'I, S.Ag
 NIP. 19720921 199203 1 003