

L

A

M

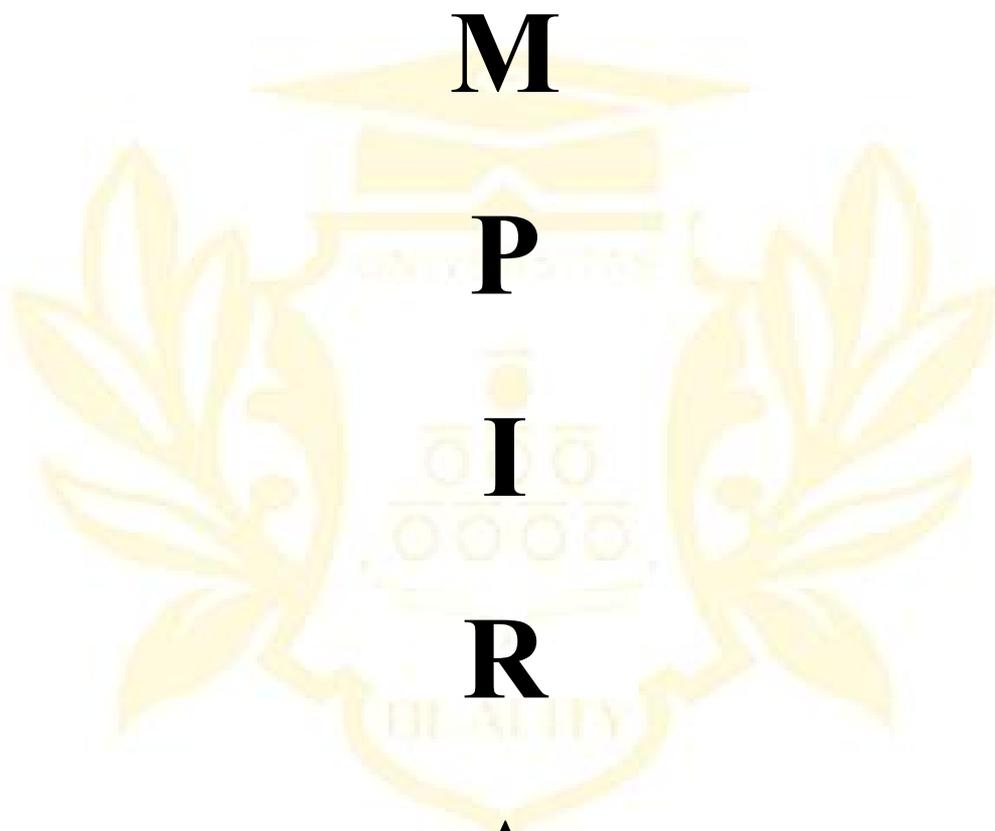
P

I

R

A

N



Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SDN 040459 Berastagi
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester	: III / 1
Tema	: Sumber Daya Alam
Model	: Kooperatif Tipe STAD
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan santun dalam berinteraksi dengan teman dan lingkungan.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan, dan kegiatannya.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, logis, dan sistematis.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam dan jenis-jenisnya.
2. Menjelaskan manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari.
3. Menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai jenis-jenis dan manfaat sumber daya alam dengan bahasa yang baik.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Kognitif: Siswa mampu menjelaskan pengertian sumber daya alam dan menyebutkan jenis-jenis serta manfaatnya.
2. Afektif: Siswa bekerja sama dalam kelompok dengan baik.
3. Psikomotor: Siswa menyajikan hasil diskusi kelompok dengan percaya diri.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam.
2. Siswa dapat menyebutkan dan mengelompokkan jenis-jenis sumber daya alam.
3. Siswa dapat menyebutkan manfaat sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari.
4. Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas diskusi.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Sumber Daya Alam: Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berasal dari alam dan dapat dimanfaatkan oleh manusia.
2. Jenis-jenis Sumber Daya Alam:
 - Sumber daya alam yang dapat diperbarui (tumbuhan, hewan, air, dan udara).
 - Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (minyak bumi, batu bara, gas alam).
3. Manfaat Sumber Daya Alam: Sumber daya alam digunakan untuk kebutuhan hidup manusia, seperti bahan pangan, energi, bahan baku industri, dan lainnya.

F. Metode Pembelajaran

Model: Kooperatif tipe STAD (Student Teams Achievement Divisions)

- Presentasi guru
- Diskusi kelompok
- Kuis Individu

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu

1	Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa. • Mengecek kehadiran siswa • Apersepsi: Guru bertanya tentang hal-hal yang ada di sekitar siswa yang berasal dari alam. • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. 	10 Menit
2	Inti	<p>Presentasi Guru (15 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan pengertian, jenis-jenis, dan manfaat sumber daya alam. • Guru memberi contoh-contoh sumber daya alam yang dapat ditemukan di sekitar lingkungan sekolah, seperti pohon, air, dan tanah. <p>Diskusi Kelompok (20 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok heterogen. • Setiap kelompok diberikan tugas untuk membahas jenis-jenis dan manfaat sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitar mereka. • Setiap kelompok membuat laporan singkat hasil diskusi yang nantinya akan dipresentasikan. <p>Kuiz Individu (15 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam. 	50 Menit

3	Akhir	<p>Kegiatan Penutup (10 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi mereka. • Guru memberikan umpan balik atas presentasi setiap kelompok. • Guru memberikan kesimpulan mengenai pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam. • Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa 	10 Menit
---	-------	---	-----------------

H. Penilaian

- Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis tentang pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam.
- Penilaian Sikap: Observasi kerjasama dan partisipasi siswa dalam kelompok.

Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Kebenaran jawaban	Tidak benar	Sebagian benar	Hamper semua benar	Semua benar
Kelengkapan jawaban	Sangat tidak lengkap	Kurang lengkap	Cukup lengkap	Sangat lengkap
Kejelasan penjelasan	Tidak jelas	Kurang jelas	Cukup jelas	Sangat jelas
Kesesuaian dengan materi yang dipelajari	Tidak sesuai	Sebagian sesuai	Cukup sesuai	Sangat sesuai

Skor maksimal:

- Setiap soal memiliki total skor maksimal 4
- Total skor maksimal dari lima soal: 20

Konversi skor ke Nilai:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor diperoleh}}{20} \times 100$$

Penilaian sikap

Aspek yang dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Tanggung jawab	Tidak bertanggung jawab	Kurang bertanggung jawab	Bertanggung jawab	Sangat bertanggung jawab
Disiplin	Tidak disiplin	Kurang disiplin	Disiplin	Sangat disiplin
Kerjasama	Tidak bekerja sama	Kurang bekerja sama	Bekerja sama	Bekerja sama dengan baik
Kepedulian	Tidak peduli	Kurang peduli	Peduli	Sangat peduli

Rubrik penilaian sikap

- Skor maksimal untuk setiap aspek adalah 4
- Total skor maksimal adalah 16
- Nilai akhir = $\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

I. Media dan Alat Pembelajaran

- Lembar kerja asiswa (LKS)
- Alat tulis

J. Sumber Belajar

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI kelas 3 dan Internet.
- Lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Jawablah dengan benar dan tepat!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam!
2. Sebutkan tiga contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan jelaskan mengapa sumber daya tersebut bisa diperbarui!
3. Apa perbedaan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui? Berikan masing-masing dua contoh!
4. Mengapa sumber daya alam sangat penting bagi kehidupan manusia? Jelaskan!
5. Bagaimana cara kita menjaga dan melestarikan sumber daya alam agar tetap tersedia untuk generasi mendatang?

Jawaban

Materi Pembelajaran

Sumber Daya Alam

1. Pengertian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam (SDA) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam dan digunakan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup. Sumber daya alam ini sangat penting karena membantu manusia dalam berbagai aspek kehidupan, seperti menyediakan bahan makanan, air, dan energi.

Contoh sumber daya alam yang sering kita gunakan adalah:

- Air yang kita gunakan untuk minum, mandi, dan mencuci.
- Tumbuhan yang menjadi sumber makanan seperti sayuran dan buah-buahan.
- Hewan yang menjadi sumber protein, seperti ikan, ayam, dan sapi.
- Bahan tambang seperti emas, batu bara, dan minyak bumi yang digunakan untuk bahan bakar dan industri.

2. Jenis-jenis Sumber Daya Alam

Sumber daya alam dapat dibagi menjadi dua jenis utama:

- a. Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya yang bisa dihasilkan kembali oleh alam dalam waktu singkat, baik melalui siklus alam atau dengan bantuan manusia. Contoh dari sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah:

- Air: Air selalu tersedia melalui siklus air (hujan, sungai, dan lautan).
- Tumbuhan: Tumbuhan dapat tumbuh kembali setelah dipanen atau ditebang, seperti pohon dan tanaman pangan.
- Hewan: Hewan dapat berkembang biak, sehingga populasinya dapat diperbarui.

b. Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya yang jumlahnya terbatas dan tidak bisa dihasilkan kembali oleh alam dalam waktu yang cepat. Jika sumber daya ini habis, butuh waktu jutaan tahun untuk terbentuk kembali. Contoh dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah:

- Minyak bumi: Digunakan sebagai bahan bakar kendaraan dan industri.
- Batu bara: Digunakan sebagai sumber energi.
- Emas dan logam lainnya: Digunakan untuk perhiasan, elektronik, dan industri.

3. Manfaat Sumber Daya Alam

Sumber daya alam memiliki berbagai manfaat yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Berikut beberapa contoh manfaat dari sumber daya alam:

- Air: Digunakan untuk minum, mencuci, irigasi pertanian, dan pembangkit listrik tenaga air.
- Tumbuhan: Menjadi sumber makanan (sayur, buah, biji-bijian) serta bahan baku untuk obat-obatan dan bahan bangunan
- Hewan: Sumber makanan yang menyediakan daging, susu, telur, dan bahan lain seperti wol atau kulit.
- Bahan tambang: Digunakan untuk industri, pembuatan alat-alat elektronik, bangunan, hingga energi (minyak bumi dan batu bara).

4. Cara Menjaga dan Melestarikan Sumber Daya Alam

Agar sumber daya alam dapat terus tersedia bagi generasi mendatang, kita perlu menjaga dan melestarikannya dengan cara-cara berikut:

- Menghemat penggunaan air dan energi: Jangan menggunakan air secara berlebihan, dan matikan lampu atau peralatan listrik saat tidak digunakan.
- Menanam kembali pohon yang ditebang (reboisasi): Hal ini membantu menjaga keseimbangan lingkungan dan mencegah kerusakan alam.
- Mendaur ulang sampah: Memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak digunakan untuk mengurangi sampah.
- Mengurangi penggunaan bahan yang tidak dapat diperbarui: Beralih ke energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin untuk mengurangi ketergantungan pada minyak bumi dan batu bara.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN 040459 Berastagi
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester : III / 1
Tema : Sumber Daya Alam
Model : Konvensional
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan santun dalam berinteraksi dengan teman dan lingkungan.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan bertanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan, dan kegiatannya.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, logis, dan sistematis.

B. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan pengertian sumber daya alam dan jenis-jenisnya.
2. Menjelaskan manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari.
3. Menyampaikan hasil diskusi kelompok mengenai jenis-jenis dan manfaat sumber daya alam dengan bahasa yang baik.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Kognitif: Siswa mampu menjelaskan pengertian sumber daya alam dan menyebutkan jenis-jenis serta manfaatnya.
2. Afektif: Siswa bekerja sama dalam kelompok dengan baik.
3. Psikomotor: Siswa menyajikan hasil diskusi kelompok dengan percaya diri.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam.
2. Siswa dapat menyebutkan dan mengelompokkan jenis-jenis sumber daya alam.
3. Siswa dapat menyebutkan manfaat sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari.
4. Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas diskusi.

E. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Sumber Daya Alam: Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berasal dari alam dan dapat dimanfaatkan oleh manusia.
2. Jenis-jenis Sumber Daya Alam:
Sumber daya alam yang dapat diperbarui (tumbuhan, hewan, air, dan udara).
Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (minyak bumi, batu bara, gas alam).
3. Manfaat Sumber Daya Alam: Sumber daya alam digunakan untuk kebutuhan hidup manusia, seperti bahan pangan, energi, bahan baku industri, dan lainnya.

F. Metode Pembelajaran

Model: Konvensional atau pendidik menjelaskan dan murid mendengarkan.

Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

No	Tahap Kegiatan	Uraian Kegiatan	Waktu
1	Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan mengajak siswa berdoa. • Mengecek kehadiran siswa • Apersepsi: Guru bertanya tentang hal-hal yang ada di sekitar siswa yang berasal dari alam. • Menyampaikan tujuan pembelajaran dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan. 	10 Menit
2	Inti	Presentasi Guru (15 menit):	50 Menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan pengertian, jenis-jenis, dan manfaat sumber daya alam. • Guru memberi contoh-contoh sumber daya alam yang dapat ditemukan di sekitar lingkungan sekolah, seperti pohon, air, dan tanah. <p>Kuiz Individu (15 menit):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap siswa mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam. 	
3	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan umpan balik atas presentasi setiap kelompok. • Guru memberikan kesimpulan mengenai pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam. • Guru menutup pembelajaran dengan memberikan motivasi kepada siswa 	10 Menit

G. Penilaian

Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis tentang pengertian, jenis, dan manfaat sumber daya alam.

Penilaian Sikap: Observasi kerjasama dan partisipasi siswa dalam kelompok.

Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Kebenaran jawaban	Tidak benar	Sebagian benar	Hamper semua benar	Semua benar
Kelengkapan jawaban	Sangat tidak lengkap	Kurang lengkap	Cukup lengkap	Sangat lengkap
Kejelasan	Tidak jelas	Kurang jelas	Cukup jelas	Sangat jelas

penjelasan				
Kesesuaian dengan materi yang dipelajari	Tidak sesuai	Sebagian sesuai	Cukup sesuai	Sangat sesuai

Skor maksimal:

- Setiap soal memiliki total skor maksimal 4
- Total skor maksimal dari lima soal: 20

Konversi skor ke Nilai:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{skor diperoleh}}{20} \times 100$$

Penilaian sikap

Aspek yang dinilai	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
Tanggung jawab	Tidak bertanggung jawab	Kurang bertanggung jawab	Bertanggung jawab	Sangat bertanggung jawab
Disiplin	Tidak disiplin	Kurang disiplin	Disiplin	Sangat disiplin
Kerjasama	Tidak bekerja sama	Kurang bekerja sama	Bekerja sama	Bekerja sama dengan baik
kepedulian	Tidak peduli	Kurang peduli	Peduli	Sangat peduli

Rubrik penilaian sikap

- Skor maksimal untuk setiap aspek adalah 4
- Total skor maksimal adalah 16
- Nilai akhir = $\frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$

H. Media dan Alat Pembelajaran

- Lembar kerja asiswa (LKS)
- Alat tulis

I. Sumber Belajar

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI kelas 3 dan Internet.
- Lingkungan sekitar sebagai sumber belajar.



LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Jawablah dengan benar dan tepat!

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam!
2. Sebutkan tiga contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan jelaskan mengapa sumber daya tersebut bisa diperbarui!
3. Apa perbedaan antara sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui? Berikan masing-masing dua contoh!
4. Mengapa sumber daya alam sangat penting bagi kehidupan manusia? Jelaskan!
5. Bagaimana cara kita menjaga dan melestarikan sumber daya alam agar tetap tersedia untuk generasi mendatang?

Jawaban:



Materi Pembelajaran

Sumber Daya Alam

1. Pengertian Sumber Daya Alam

Sumber daya alam (SDA) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam dan digunakan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidup. Sumber daya alam ini sangat penting karena membantu manusia dalam berbagai aspek kehidupan, seperti menyediakan bahan makanan, air, dan energi.

Contoh sumber daya alam yang sering kita gunakan adalah:

- Air yang kita gunakan untuk minum, mandi, dan mencuci.
- Tumbuhan yang menjadi sumber makanan seperti sayuran dan buah-buahan.
- Hewan yang menjadi sumber protein, seperti ikan, ayam, dan sapi.
- Bahan tambang seperti emas, batu bara, dan minyak bumi yang digunakan untuk bahan bakar dan industri.

2. Jenis-jenis Sumber Daya Alam

Sumber daya alam dapat dibagi menjadi dua jenis utama:

a. Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya yang bisa dihasilkan kembali oleh alam dalam waktu singkat, baik melalui siklus alam atau dengan bantuan manusia. Contoh dari sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah:

- Air: Air selalu tersedia melalui siklus air (hujan, sungai, dan lautan).
- Tumbuhan: Tumbuhan dapat tumbuh kembali setelah dipanen atau ditebang, seperti pohon dan tanaman pangan.
- Hewan: Hewan dapat berkembang biak, sehingga populasinya dapat diperbarui.

b. Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya yang jumlahnya terbatas dan tidak bisa dihasilkan kembali oleh alam dalam waktu yang cepat. Jika sumber daya ini habis, butuh waktu jutaan tahun untuk terbentuk kembali. Contoh dari sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah:

- Minyak bumi: Digunakan sebagai bahan bakar kendaraan dan industri.
- Batu bara: Digunakan sebagai sumber energi.
- Emas dan logam lainnya: Digunakan untuk perhiasan, elektronik, dan industri.

3. Manfaat Sumber Daya Alam

Sumber daya alam memiliki berbagai manfaat yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Berikut beberapa contoh manfaat dari sumber daya alam:

- Air: Digunakan untuk minum, mencuci, irigasi pertanian, dan pembangkit listrik tenaga air.
- Tumbuhan: Menjadi sumber makanan (sayur, buah, biji-bijian) serta bahan baku untuk obat-obatan dan bahan bangunan
- Hewan: Sumber makanan yang menyediakan daging, susu, telur, dan bahan lain seperti wol atau kulit.
- Bahan tambang: Digunakan untuk industri, pembuatan alat-alat elektronik, bangunan, hingga energi (minyak bumi dan batu bara).

4. Cara Menjaga dan Melestarikan Sumber Daya Alam

Agar sumber daya alam dapat terus tersedia bagi generasi mendatang, kita perlu menjaga dan melestarikannya dengan cara-cara berikut:

- Menghemat penggunaan air dan energi: Jangan menggunakan air secara berlebihan, dan matikan lampu atau peralatan listrik saat tidak digunakan.
- Menanam kembali pohon yang ditebang (reboisasi): Hal ini membantu menjaga keseimbangan lingkungan dan mencegah kerusakan alam.
- Mendaur ulang sampah: Memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak digunakan untuk mengurangi sampah.
- Mengurangi penggunaan bahan yang tidak dapat diperbarui: Beralih ke energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin untuk mengurangi ketergantungan pada minyak bumi dan batu bara.

Lampiran 3

Nilai Kelas III-A

NO	NAMA	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	ALIKA NAILA	65	80
2	ARGA VINO	25	40
3	AZKA ZAVIER	40	45
4	AZZAM	25	35
5	CAHYA	25	40
6	DAVID TRI	35	50
7	FAUZAN	45	55
8	GABRIAN ALFRED	45	45
9	HAGA	45	65
10	IMANUEL	30	35
11	KORNELIUS.F.	65	65
12	MIKAYLA	25	25
13	MONIKA	20	45
14	M.SHUKY	25	35
15	NATALIA ROHANI	20	45
16	QUMAHIRRA	25	40
17	RAFA	50	60
18	SHIBA	25	55
19	SUCI ANDARI	40	65
20	TERYN	30	60
21	YEMIMA SURABINA	65	70
22	YUMIKA	35	55
23	YUSTI YANA	40	55
24	ZACHIRA	35	40
25	ZAIDAN	25	45

Lampiran 4

Nilai Kelas III-B

NO	NAMA	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	ADITYA NAUFAL PRATAMA	25	70
2	AFFA IBNU HAFIDZ SINURAT	35	95
3	AMELIA CLARISA S	25	75
4	ANGGRENI AGUSTIN BR S	40	90
5	ARIEL DEMARKO SILABAN	35	85
6	ASLAM HASBY PERANGIN-ANGIN	45	85
7	BREMA SAPUTRA BARUS	25	80
8	CLARISSA TRIFENA S	25	60
9	ENINA ANORA BR BUKIT	30	80
10	FAREL	25	75
11	FIDELIA KRISTIN ABEL M	25	75
12	FIKRIE ZAFRAN AKIF	45	85
13	FRANS DANTE MICAEL S	25	65
14	GIFTY MIKAYLA DAMANIK	65	100
15	KENZO EFRENO TARIGAN	25	65
16	KRISTIAN RAPA SINAMBELA	25	65
17	LENA	35	75
18	LOLITA AGUSTINA MANIK	25	85
19	MARTIN SINURAT	25	75
20	RISKI SEMBIRING	25	80
21	SAMUEL TELAUBANUA	30	75
22	SARAH FELICIA	35	75
23	SELVI YANTI EFENDY	30	80
24	STEVIN ARFIN SALOSA	25	70
25	SELVIAN LAOLI	30	75
26	STEFAN MARAJA MULIA	25	70
27	MIRANDA	25	75

Lampiran 5

Uji Normalitas

1. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

a. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Kontrol

Tabel Perhitungan Uji Liliefors *Pretest* Kelas Kontrol

NO	x_i	x_i^2	f_i	fix_i	fix_i^2	z_i	$f(z_i)$	$s(z_i)$	$f(z_i) - s(z_i)$
1	20	400	2	40	800	- 1.174764322	0.120044509	0.125	0.004955
2	25	625	8	200	5000	- 0.812182741	0.208343391	0.25	0.041657
3	30	900	2	60	1800	-0.44960116	0.326499026	0.375	0.048501
4	35	1225	3	105	3675	- 0.087019579	0.465327975	0.5	0.034672
5	40	1600	3	120	4800	0.275562001	0.608557751	0.625	0.016442
6	45	2025	3	135	6075	0.638143582	0.738309891	0.75	0.01169
7	50	2500	1	50	2500	1.000725163	0.841520151	0.875	0.03348
8	65	4225	3	195	12675	2.088469906	0.981622266	1	0.018378

b. Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Tabel Perhitungan Uji Liliefors *Pretest* Kelas Eksperimen

NO	x_i	x_i^2	f_i	fix_i	fix_i^2	z_i	$f(z_i)$	$s(z_i)$	$f(z_i) - s(z_i)$
1	25	625	15	375	9375	-0.598859316	0.274633352	0.142857143	0.131776
2	30	900	4	120	3600	-0.123574144	0.450826233	0.285714286	0.165112
3	35	1225	4	140	4900	0.351711027	0.637472505	0.428571429	0.208901
4	40	1600	1	40	1600	0.826996198	0.795880392	0.571428571	0.224452
5	45	2025	1	45	2025	1.302281369	0.903589891	0.714285714	0.189304
6	60	3600	1	60	3600	2.728136882	0.996815341	0.857142857	0.139672
7	65	4225	1	65	4225	3.203422053	0.999320976	1	0.000679

2. Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol**Tabel perhitungan Uji Liliofers *Posttest* Kelas Kontrol**

NO	xi	xi ²	fi	fixi	fixi ²	zi	f(zi)	s(zi)	f(zi)-s(zi)
1	25	625	1	25	625	-1.908396947	0.028169966	0.090909091	0.062739
2	35	1225	3	105	3675	-1.145038168	0.126096673	0.181818182	0.055722
3	40	1600	4	160	6400	-0.763358779	0.222624728	0.272727273	0.050103
4	45	2025	5	225	10125	-0.381679389	0.351349595	0.363636364	0.012287
5	50	2500	1	50	2500	0	0.5	0.454545455	0.045455
6	55	3025	4	220	12100	0.381679389	0.648650405	0.545454545	0.103196
7	60	3600	2	120	7200	0.763358779	0.777375272	0.636363636	0.141012
9	65	4225	3	195	12675	1.145038168	0.873903327	0.818181818	0.055722
10	70	4900	1	70	4900	1.526717557	0.93658437	0.909090909	0.027493
11	80	6400	1	80	6400	2.290076336	0.988991554	1	0.011008

Tabel Perhitungan Uji liliofers *Posttest* Kelas Eksperimen

NO	xi	xi ²	fi	fixi	fixi ²	zi	f(zi)	s(zi)	f(zi) – s(zi)
1	60	3600	1	60	3600	-1.865655471	0.031044792	0.111111111	0.080066
2	65	4225	3	195	12675	-1.323943662	0.092760878	0.222222222	0.129461
3	70	4900	3	210	14700	-0.782231853	0.217039164	0.333333333	0.116294
4	75	5625	9	675	50625	-0.240520043	0.404963563	0.444444444	0.039481
5	80	6400	4	320	25600	0.301191766	0.618365866	0.555555556	0.06281
6	85	7225	4	340	28900	0.842903575	0.800358813	0.666666667	0.133692
7	90	8100	1	90	8100	1.384615385	0.916914948	0.777777778	0.139137
8	95	9025	1	95	9025	1.926327194	0.972968234	0.888888889	0.084079
9	100	10000	1	100	10000	2.468039003	0.993207224	1	0.006793

Lampiran 6

Uji Homogenitas

Uji Homogenitas *Pretest* III-A dan III-B

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Variable</i>	<i>Variable</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>
Mean	30.74074	36.2
Variance	85.96866	190.1667
Observations	27	25
df	26	24
F	0.45207	
P(F<=f) one-tail	0.025343	
F Critical one-tail	0.513762	

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

Uji Homogenitas *posttest* III-A dan III-B

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Variable</i>	<i>Variable</i>
	<i>1</i>	<i>2</i>
Mean	77.22222	50
Variance	85.25641	170.8333
Observations	27	25
df	26	24
F	0.499062	
P(F<=f) one-tail	0.043146	
F Critical one-tail	0.513762	

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

Lampiran 7

Uji Liliofers

Uji Liliofers Penelitian Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

$$n_1 = 25$$

$$n_2 = 27$$

$$x_1 = 77,22$$

$$x_2 = 50$$

$$s_1^2 = 171,66$$

$$s_2^2 = 85,25$$

$$s = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(25-1)171,66 + (27-1)85,25}{25+27-2}}$$

$$s = \sqrt{\frac{24(171,66) + (26)85,25}{50}}$$

$$s = \sqrt{\frac{4.119,84 + 2.216,5}{50}}$$

$$s = \sqrt{\frac{6.336,34}{50}}$$

$$s = \sqrt{126,72}$$

$$s = 11,25$$

$$t = \frac{x_1 - x_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{77,22 - 50}{11,25 \sqrt{\frac{1}{25} + \frac{1}{27}}}$$

$$t = \frac{27,22}{11,25 \sqrt{0,07}}$$

$$t = \frac{27,22}{2,97}$$

$$t = 9,16$$

Jadi $t_{hitung} = 9.16$ dan $t_{tabel} = 1.67$ atau $9.16 > 1.67$

Lampiran 8

Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel (n)	Tingkat 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	0,299	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
> 30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

Lampiran 9



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, 07 February 2025

NOMOR : 0692/SPT/FKIP/UQ/II/2025
 LAMP : -
 HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Ibu Sedarihatiku Br Karo

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Emya Kesia Br Tarigan
NPM : 2105030133
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :
**"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar
 IPA Kelas III SDN 040459 Berastagi T.P 2024/2025"**

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 10


PEMERINTAH KABUPATEN KARO
SD NEGERI 040459 BERASTAGI
KECAMATAN BERASTAGI
Alamat : Jl. Kolam Renang No.65 Berastagi Kode Pos : 22156
E-mail : sdiima040459@gmail.com NPSN : 10202045 NSS : 101070301017

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN
NOMOR: 400.3.11/1415/SD.07/13/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SEDARI HATIKU BR KARO, S.Pd.
NIP : 19680824 199203 2 004
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda / IVc
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 040459 Berastagi

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Fmya Kesia Br Tarigan
NPM : 2105030133
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Mahasiswa : Universtas Quality

Nama tersebut di atas benar telah melakukan penelitian untuk penyelesaian tugas akhir skripsi dengan judul **"Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas III SDN 040459 Berastagi T.P 2024/2025"**.

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sesungguhnya dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Berastagi, 8 Februari 2025
Kepala Sekolah



SEDARI HATIKU BR KARO, S.Pd.
NIP. 19680824 199203 2 004

Lampiran 11

DOKUMENTASI



