

Tabel 1 Hasil Validasi Silabus

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian Validator	
		Validator 1	Validator 2
1.	Identitas silabus melalui judul, satuan pendidikan, kelas, dan semester secara lengkap	4	4
2.	Relevansi materi dengan KI, KD, dan Indikator	4	4
3.	Kegiatan pembelajaran sesuai dengan strategi/ metode pembelajaran yang digunakan	4	4
4.	Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator pencapaian	3	3
5.	Alokasi waktu sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang direncanakan	4	4
6.	Penggunaan sumber belajar sesuai dengan pokok yang digunakan	4	4
7.	Penggunaan bahasa Indonesia yang baik sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	4	4
<b>Rata - Rata</b>		<b>3,9</b>	<b>3,9</b>

Tabel 2 Hasil Validasi RPP

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian Validator	
		Validator 1	Validator 2
<b>A.</b>	<b>Format</b>		
1.	Tata letak	4	4
2.	Sistem penomoran	4	3
3.	Jenis dan ukuran huruf	4	4
4.	Penilaian runtut dan logis	4	3
5.	Materi yang dibahas	3	4
<b>B.</b>	<b>Isi</b>		
6.	Kebenaran isi dan materi	3	4
7.	Menuliskan KI dan KD	4	4
8.	Menuliskan indikator	4	3
9.	Ketepatan indikator dengan KD	3	4
10.	Kebenaran substansi isi materi	4	4
11.	Kesesuaian dengan acuan kurikulum yang digunakan	4	4
12.	Penilaian sumber dan media	4	4
13.	Kegiatan guru dan siswa dirumuskan dengan jelas dan operasional	4	4
14.	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	4	4
15.	Kesesuaian tingkat materi dengan tingkat perkembangan anak	3	4
16.	Memberikan kesempatan pada siswa untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan	3	4
17.	Memberikan kebebasan kepada siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber	4	4
18.	Kejelasan petunjuk atau arahan pembelajaran	4	3
19.	Mengasosiasikan pembelajaran dengan contoh yang ada disekeliling siswa	4	4
<b>C.</b>	<b>Bahasa</b>		
20.	Kesederhanaan struktur kalimat	4	4
21.	Bahasa yang digunakan komunikatif	4	3
22.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	4	4
<b>Rata - Rata</b>		<b>3,8</b>	<b>3,8</b>

Tabel 3 Hasil Validasi LKPD

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian Validator	
		Validator 1	Validator 2
<b>A.</b>	<b>Penyajian</b>		
1.	Identitas LKPD (nama, status pendidikan, kelas, semester, tema)	4	4
2.	Konsistensi sistem penyajian	4	3
3.	Kelogisan konsep	4	4
4.	Keruntutan konsep	4	4
5.	Kesesuaian ilustrasi gambar dengan materi	4	3
6.	Identitas tabel atau gambar	3	4
<b>B.</b>	<b>Kelayakan isi</b>		
7.	Keluasan dan kedalaman materi	4	4
8.	Akurasi fakta	4	4
9.	Kebenaran fakta	4	4
10.	Kemuktahiran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan baru	4	4
11.	Menumbuhkan rasa ingin tahu	3	3
12.	Mendorong untuk mencari informasi lebih lanjut	4	4
13.	Menyajikan contoh kongkrit dilingkungan	4	4
14.	Kesesuaian materi dengan KI, KD, dan indikator	3	3
<b>C.</b>	<b>LKPD Berbasis Model <i>Discovery Learning</i></b>		
15.	Terdapat konsep <i>Stimulation</i>	3	4
16.	Terdapat konsep <i>Problem Statement</i>	4	3
17.	Terdapat konsep <i>Data Collection</i>	4	4
18.	Terdapat konsep <i>Data Processing</i>	4	4
19.	Terdapat konsep <i>Verification</i>	4	4
20.	Terdapat konsep <i>Generalization</i>	3	3
<b>D.</b>	<b>Bahasa</b>		
21.	Sesuai dengan perkembangan siswa	4	4
22.	Komunikasi atau mudah dipahami	4	4
23.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan (EYD)	4	4
Rata - Rata		3,8	3,7

Tabel 4 Hasil Validasi Kisi-Kisi Soal Kognitif

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian Validator	
		Validator 1	Validator 2
<b>A.</b>	<b>Materi</b>		
1.	Kesesuaian butir soal dengan kisi-kisi soal	4	4
2.	Kesesuaian butir soal dengan KD yang dicapai	4	4
3.	Materi tes sudah pernah dipelajari siswa	3	3
<b>B.</b>	<b>Kemampuan Hasil Belajar</b>		
4.	Kesesuaian butir soal dengan indikator mengingat (C1)	4	4
5.	Kesesuaian butir soal dengan indikator memahami (C2)	4	4
6.	Kesesuaian butir soal dengan indikator menerapkan (C3)	4	4
7.	Kesesuaian butir soal dengan indikator menganalisis (C4)	4	4
8.	Kesesuaian butir soal dengan indikator mengevaluasi (C5)	4	4
<b>C.</b>	<b>Kontruksi</b>		

9.	Pokok soal dirumuskan dengan singkat, jelas, dan tegas	4	4
10.	Kalimat pada butir soal bisa dipahami siswa	3	4
11.	Kunci jawaban pada butir soal benar	4	4
<b>D.</b>	<b>Bahasa</b>		
12.	Penggunaan bahasa yang baik dan benar sesuai dengan Ejaan yang disempurnakan (EYD)	3	3
13.	Menggunakan bahasa yang komunikatif	4	4
14.	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	4	4
Rata - Rata		3,8	3,9

Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas

No	Instrumen Penelitian	Validator 1	Validator 2	Reliabilitas (%)
1.	Silabus	3,9	3,9	100%
2.	RPP	3,8	3,8	100%
3.	LKPD	3,8	3,7	98,7%
4.	Kisi-Kisi Hasil Belajar Kognitif	3,8	3,9	98,7%

#### Perhitungan Reliabilitas

##### a. Reliabilitas Silabus

$$R = \left(1 - \frac{(3,9 - 3,9)}{(3,9 + 3,9)}\right) \times 100\%$$

$$R = \left(1 - \frac{0}{7,8}\right) \times 100\%$$

$$R = (1 - 0) \times 100\%$$

$$R = 1 \times 100\%$$

$$R = 100\%$$

##### b. Reliabilitas RPP

$$R = \left(1 - \frac{(3,8 - 3,8)}{(3,8 + 3,8)}\right) \times 100\%$$

$$R = \left(1 - \frac{0}{7,6}\right) \times 100\%$$

$$R = (1 - 0) \times 100\%$$

$$R = 1 \times 100\%$$

$$R = 100\%$$

##### c. Reliabilitas LKPD

$$R = \left(1 - \frac{(3,8 - 3,7)}{(3,8 + 3,7)}\right) \times 100\%$$

$$R = \left(1 - \frac{0,1}{7,5}\right) \times 100\%$$

$$R = (1 - 0,013) \times 100\%$$

$$R = 0,987 \times 100\%$$

$$R = 98,7\%$$

##### d. Reliabilitas Kisi-Kisi Hasil Belajar Kognitif

$$R = \left(1 - \frac{(3,9 - 3,8)}{(3,9 + 3,8)}\right) \times 100\%$$

$$R = \left(1 - \frac{0,1}{7,7}\right) \times 100\%$$

$$R = (1 - 0,013) \times 100\%$$

$$R = 0,987 \times 100\%$$

$$R = 98,7\%$$

### A. Perhitungan N-Gain Setiap Siswa

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Posttest	N-GAIN
1	ARNP	32	80	0,7
2	ANF	32	84	0,8
3	ASM	24	72	0,6
4	AAP	36	80	0,7
5	APC	24	80	0,7
6	AF	24	68	0,6
7	ANS	36	80	0,7
8	CPC	28	76	0,7
9	DDSA	20	76	0,7
10	ENFA	24	76	0,7
11	FH	32	80	0,7
12	FHA	24	72	0,6
13	FR	32	76	0,6
14	HSZEV	32	76	0,6
15	HHR	44	92	0,9
16	INO	32	80	0,7
17	JJR	40	96	0,9
18	KCA	32	84	0,8
19	NAA	24	72	0,6
20	NNF	28	80	0,7
21	NS	20	76	0,7
22	NZ	20	72	0,7
23	RAAM	36	84	0,8
24	STN	20	72	0,7
25	SA	32	80	0,7
26	SAK	24	72	0,6
27	SLAN	28	72	0,6
28	VC	40	84	0,7
29	VD	24	72	0,6
30	VRPV	32	76	0,6
Jumlah		876	2340	
Rata - Rata		29,2	78,0	<b>0,7</b>

### B. Perhitungan N-GAIN Setiap Indikator Hasil Belajar Kognitif

Indikator	Kelas Eksperimen		N-Gain	Kategori
	Pretest	Posttest		
C1 (Mengingat)	53,3	96,7	0,9	Tinggi
C2 (Memahami)	38,3	89,2	0,8	Tinggi
C3 (Mengaplikasikan)	37,3	70,0	0,5	Sedang
C4 (Menganalisis)	17,5	67,5	0,6	Sedang
C5 (Mengevaluasi)	14,4	84,4	0,8	Tinggi

### C. Perhitungan Jawaban Siswa Setiap Indikator

No	Nama Siswa	Indikator									
		C1		C2		C3		C4		C5	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
1	ARNP	1	1	4	7	2	3	1	6	0	3
2	ANF	1	1	4	8	2	5	1	4	0	3
3	ASM	0	0	3	7	2	3	1	6	0	2
4	AAP	1	1	4	7	2	4	1	5	1	3
5	APC	0	1	1	8	3	3	0	5	2	3
6	AF	0	1	3	6	2	4	1	5	0	1
7	ANS	1	1	4	8	3	3	1	5	0	3
8	CPC	0	1	4	6	3	4	0	6	0	2
9	DDSA	0	1	3	7	2	4	0	5	0	2
10	ENFA	0	1	0	7	1	4	3	4	2	3
11	FH	1	1	5	7	2	3	0	6	0	3
12	FHA	0	1	2	6	1	3	1	5	2	3
13	FR	1	1	4	8	1	3	2	5	0	2
14	HSZEV	1	1	4	8	1	3	2	5	0	2
15	HHR	1	1	5	8	1	4	3	7	1	3
16	INO	1	1	4	7	1	3	2	6	0	3
17	JJR	1	1	1	8	4	4	2	8	2	3
18	KCA	1	1	3	7	2	4	2	6	0	3
19	NAA	0	1	3	6	1	3	2	6	0	2
20	NNF	1	1	3	8	1	2	2	6	0	3
21	NS	0	0	2	7	1	4	2	6	0	2
22	NZ	0	1	2	8	1	2	2	5	0	2
23	RAAM	1	1	3	8	2	3	2	6	1	3
24	STN	0	1	2	7	2	4	1	4	0	2
25	SA	1	1	3	6	2	4	2	6	0	3
26	SAK	0	1	3	6	2	4	1	5	0	2
27	SLAN	0	1	3	7	2	4	1	4	1	2
28	VC	1	1	4	8	3	4	2	5	0	3
29	VD	0	1	3	6	2	4	1	5	0	2
30	VRPV	1	1	3	7	2	3	1	5	1	3
Jumlah		16	28	92	214	56	105	42	162	13	76
Presentase			0,93		0,89		0,70		0,68		0,84
Nilai		53,3	93,3	306,7	713,3	186,7	350,0	140,0	540,0	43,3	253,3
Rata-Rata		53,3	93,3	38,3	89,2	37,3	70,0	17,5	67,5	14,4	84,4
N-Gain		0,9		0,8		0,5		0,6		0,8	