



**LAMPIRAN**

Lampiran 1

**REKAPITULASI DATA DAN PERHITUNGAN VALIDITAS UJICOBA**  
**ANGKET PENGGUNAAN MEDIA TTS (TEKA-TEKI SILANG)**

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	p6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Y
1	4	4	4	2	1	1	4	4	4	2	4	4	2	4	4	48
2	4	4	3	2	3	2	3	4	3	1	3	2	2	3	4	43
3	4	3	2	2	2	1	2	2	4	1	2	3	2	4	4	38
4	2	3	3	2	4	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	38
5	3	4	4	2	1	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	40
6	2	2	3	2	4	2	3	3	2	2	2	1	2	4	2	36
7	1	3	3	2	1	3	1	3	2	3	1	3	2	1	1	30
8	3	3	3	4	3	1	4	3	3	1	3	1	4	1	3	40
9	3	3	3	4	1	1	1	3	2	1	3	3	4	1	3	36
10	2	3	3	2	1	2	4	3	2	1	2	3	4	2	2	36
11	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	2	2	2	1	2	32
12	2	3	4	2	4	2	3	2	4	2	3	3	2	2	4	42
13	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	38
14	2	4	4	2	1	3	4	3	4	3	3	3	2	2	2	42
15	1	3	4	2	1	3	1	3	3	3	3	1	4	2	3	37
16	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	1	2	35
17	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	43
18	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	40
19	3	2	3	2	1	4	2	3	4	4	2	1	3	2	3	39
20	1	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	3	2	1	2	30
<b>Jumlah</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>44</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>56</b>	<b>59</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>43</b>	<b>52</b>	
<b>r<sub>tabel</sub></b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	<b>0,44</b>	
<b>r<sub>hitung</sub></b>	<b>0,53</b>	<b>0,59</b>	<b>0,55</b>	<b>0,21</b>	<b>0,28</b>	<b>0,21</b>	<b>0,68</b>	<b>0,51</b>	<b>0,45</b>	<b>0,21</b>	<b>0,68</b>	<b>0,53</b>	<b>0,66</b>	<b>0,28</b>	<b>0,66</b>	
<b>Kriteria</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>TV</b>	<b>TV</b>	<b>TV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>TV</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>TV</b>	<b>V</b>	

Validator,



Novi Tari Simbolon S.Pd, M.Si

Lampiran 2

**REKAPITULASI DATA DAN PERHITUNGAN RELIABILITAS UJICOBA**  
**ANGKET PENGGUNAAN MEDIA TTS (TEKA-TEKI SILANG)**

Responden	P1	P2	P3	P7	P8	P9	P11	P12	P13	P15	Y
1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	38
2	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	32
3	4	3	2	2	2	4	2	3	2	4	28
4	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	24
5	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	30
6	2	2	3	3	3	2	2	1	2	2	22
7	1	3	3	1	3	1	3	2	1	1	20
8	3	3	3	4	3	3	3	1	4	3	30
9	3	3	3	1	3	2	3	3	4	3	28
10	2	3	3	4	3	2	2	3	4	2	28
11	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	22
12	2	3	4	3	2	4	3	3	2	4	30
13	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	26
14	2	4	4	4	3	4	3	3	2	2	31
15	1	3	4	1	3	3	3	1	4	3	26
16	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	25
17	2	3	3	3	3	3	3	3	4	2	29
18	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	27
19	3	2	3	2	3	4	2	1	3	3	26
20	1	2	3	2	2	3	3	3	2	2	23
<b>Jumlah</b>	<b>49</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>56</b>	<b>59</b>	<b>52</b>	<b>49</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	
<b>Varians</b>	<b>0.8475</b>	<b>0.4</b>	<b>0.26</b>	<b>0.94</b>	<b>0.36</b>	<b>0.5475</b>	<b>0.44</b>	<b>0.7475</b>	<b>0.74</b>	<b>0.74</b>	

Validator,



Novi Tari Simbolon M.Pd, M.Si

### Lampiran 3

#### Contoh Perhitungan Validasi Angket Penggunaan Media Teka-Teki Silang (TTS) Pernyataan Nomor 1

NO	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
1	4	48	16	2304	192
2	4	43	16	1849	172
3	4	38	16	1444	152
4	2	38	4	1444	76
5	3	40	9	1600	120
6	2	36	4	1296	72
7	1	30	1	900	30
8	3	40	9	1600	120
9	3	36	9	1296	108
10	2	36	4	1296	72
11	3	32	9	1024	96
12	2	42	4	1764	84
13	3	38	9	1444	114
14	2	42	4	1764	84
15	1	37	1	1369	37
16	2	35	4	1225	70
17	2	43	4	1849	86
18	2	40	4	1600	80
19	3	39	9	1521	117
20	1	30	1	900	30
<b>Σ</b>	<b>49</b>	<b>763</b>	<b>137</b>	<b>29489</b>	<b>1912</b>

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20(1912) - 49(763)}{\sqrt{\{20(137) - (49)^2\} \{20(29489) - (763)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{38240 - 37387}{\sqrt{\{2740 - 2401\} \{589780 - 582169\}}}$$



$$r_{xy} = \frac{853}{\sqrt{339.7611}}$$

$$r_{xy} = \frac{853}{\sqrt{2580129}}$$

$$r_{xy} = \frac{853}{1606,27}$$

$$r_{xy} = 0,53$$

$$r_{\text{tabel}} = r_{(0,95) (20)} = 0,44$$

Ternyata  $r_{xy} \geq r_{\text{tabel}}$  maka angket nomor 1 dapat dinyatakan Valid.

Dengan cara yang sama angket nomor 1,2,3,7,8,9,11,12,13,15 dinyatakan Valid sedangkan angket 4,5,6,10,14 dinyatakan Tidak Valid. Lebih jelasnya perhatikan tabel berikut ini:

### Hasil Perhitungan Angket Ujicoba Penggunaan Media Teka\_Teki Silang

Nomor Pernyataan	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0,53	0,44	V
2	0,59	0,44	V
3	0,55	0,44	V
4	0,21	0,44	TV
5	0,28	0,44	TV
6	0,21	0,44	TV
7	0,68	0,44	V
8	0,51	0,44	V
9	0,45	0,44	V
10	0,21	0,44	TV
11	0,68	0,44	V
12	0,53	0,44	V
13	0,66	0,44	V
14	0,28	0,44	TV
15	0,66	0,44	V

#### Lampiran 4

#### Lembar Validasi Angket Media Teka-Teki Silang (TTS)

NO	Aspek Penilaian	Hasil Validasi
1.	Petunjuk penggunaan media teka-teki silang dinyatakan dengan jelas.	Neop
2.	Cakupan media pembelajaran dan ketertarikan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media teka-teki silang (TTS).	Neop
3.	Mengubah bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	Neop
4.	Menggunakan kalimat atau pernyataan yang komunikatif.	Neop
5.	Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.	Neop

Validator,

Neop

Novi Tari Simbolon S.Pd, M.Si

QUALITY  
BERASTAGI

## Lampiran 5

### Lembar Validasi Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran IPA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Sekolah : SD Negeri 040538 Sampun

Kelas : IV (Empat)

Tahun Ajaran : 2023/2024

Petunjuk :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom V (Valid) dan TV (Tidak Valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan kesesuaian bahasa yang digunakan pada pernyataan dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar, kejelasan petunjuk pengerjaan soal pernyataan, kejelasan maksud dari soal pernyataan, kalimat pernyataan tidak menggunakan arti ganda, rumusan kalimat pernyataan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.

No	Indikator	V	TV
1.	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal pernyataan dengan kaidah Bahasa Indonesia.	✓	
2.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.	✓	
3.	Kejelasan maksud dari soal.	✓	
4.	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.	✓	
5.	Rumusan kalimat menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa.	✓	

Validator,



Novi Tari Symbolon S.Pd, M.Si

## Lampiran 6

### Lembar Validasi Wawancara Kesulitan Belajar IPA

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Sekolah : SD Negeri 040538 Sampun

Kelas : IV (Empat)

Tahun Ajaran : 2023/2024

Petunjuk:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom S (Sesuai) atau TS (Tidak Sesuai) pada setiap butir pertanyaan dengan memperhatikan pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi wawancara, pertanyaan sesuai dengan indikator, pertanyaan tidak mengandung arti ganda, pertanyaan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia, dan pertanyaan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

No	Indikator	S	TS
1.	Pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi wawancara.	✓	
2.	Pertanyaan sesuai dengan indikator.	✓	
3.	Pertanyaan tidak mengandung arti ganda.	✓	
4.	Pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.	✓	
5.	Pertanyaan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.	✓	

Validator,



Novi Tari Simbolon S.Pd, M,Si



## Lampiran 7

### Angket Penggunaan Media TTS (Teka-Teki Silang)

**NAMA :**

**KELAS :**

Berikan tanda (✓) pada kolom skor dari pernyataan berikut ini.

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Saya suka melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media TTS (Teka-teki Silang)				
2.	Saya cepat memahami materi dengan menggunakan media TTS (Teka-teki Silang)				
3.	Saya lebih senang belajar menggunakan media TTS (Teka-teki Silang)				
4.	Saya sangat tertarik belajar apabila menggunakan media TTS (Teka-teki Silang)				
5.	Saya sering menggunakan media TTS pada saat belajar				
6.	Mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media TTS (Teka-teki Silang) merupakan pengalaman baru bagi saya.				
7.	Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media TTS (Teka-teki Silang) meningkatkan minat belajar saya				
8.	Pembelajaran dengan media TTS (Teka-teki Silang) sangat menarik dan menyenangkan				
9.	Saya tidak suka jika belajar menggunakan media TTS (Teka-teki Silang)				
10.	Guru tidak pernah menggunakan media TTS pada saat pembelajaran				
11.	Saya merasa lebih puas terhadap hasil belajar apabila menggunakan media TTS				
12.	Saya selalu mempersiapkan buku pelajaran sebelum melaksanakan pembelajaran				
13.	Saya tidak tertarik belajar apabila menggunakan media TTS				
14.	Belajar menggunakan media TTS mempermudah saya untuk menjawab soal				
15.	Saya merasa media TTS yang digunakan dalam pembelajaran merupakan yang terbaik bagi saya				

## Lampiran 8

### Soal Pre-Test

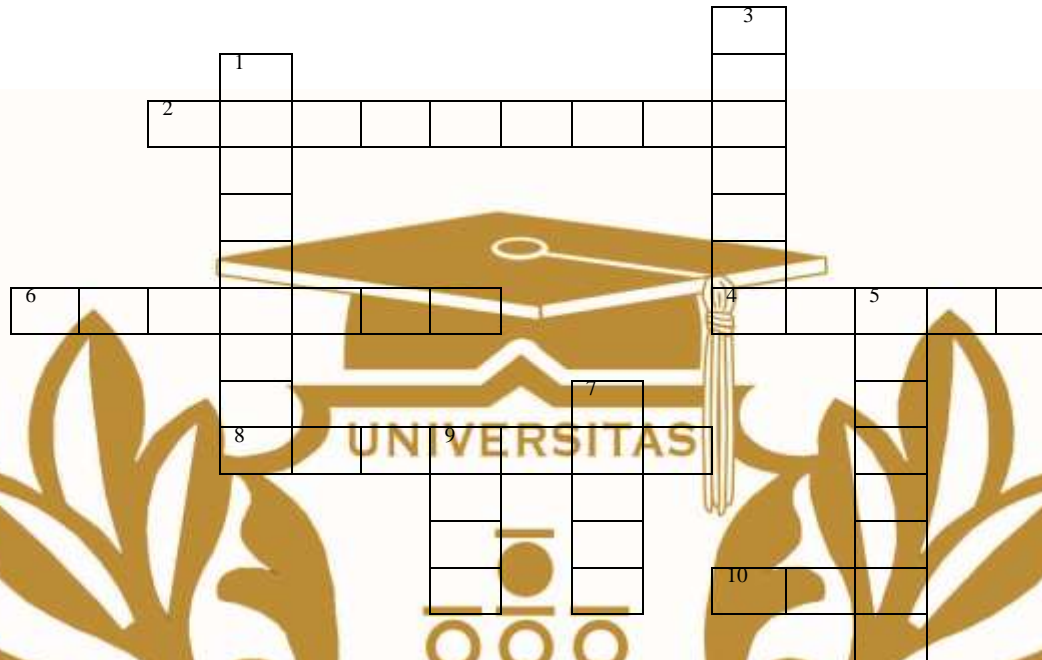
1. Tuliskan 3 wujud zat atau wujud benda...
2. Tuliskan sifat-sifat zat padat...
3. Tuliskan sifat-sifat zat cair...
4. Tuliskan sifat-sifat zat gas...
5. Apa saja contoh benda padat...
6. Apa saja contoh benda cair...
7. Apa saja contoh benda gas...
8. Berikan contoh proses perubahan wujud benda cair menjadi benda padat...
9. Berikan contoh proses perubahan wujud benda cair menjadi benda gas...
10. Berikan contoh proses perubahan wujud benda padat menjadi benda cair...



## Lampiran 9

### Soal Post-Test

#### TEKA-TEKI SILANG (TTS)



#### SOAL MENURUN

1. Proses perubahan wujud zat padat menjadi zat gas adalah.....
3. Proses perubahan wujud zat cair menjadi zat gas adalah.....
5. Proses perubahan wujud zat gas menjadi zat padat adalah....
7. Contoh wujud zat mencair yang mudah terbakar atau meleleh adalah....
9. Zat benda yang memiliki sifat dapat mengalir merupakan sifat dari benda....

#### SOAL MENDATAR

2. Proses perubahan wujud zat gas menjadi zat cair adalah....
4. Zat yang memiliki bentuk dan volume yang relatif tetap merupakan sifat dari benda....
6. Proses perubahan wujud zat cair menjadi zat padat adalah....
8. Prose perubahan wujud zat padat menjadi zat cair adalah....
10. Angin, udara dan asap merupakan contoh dari zat....

## Lampiran 10

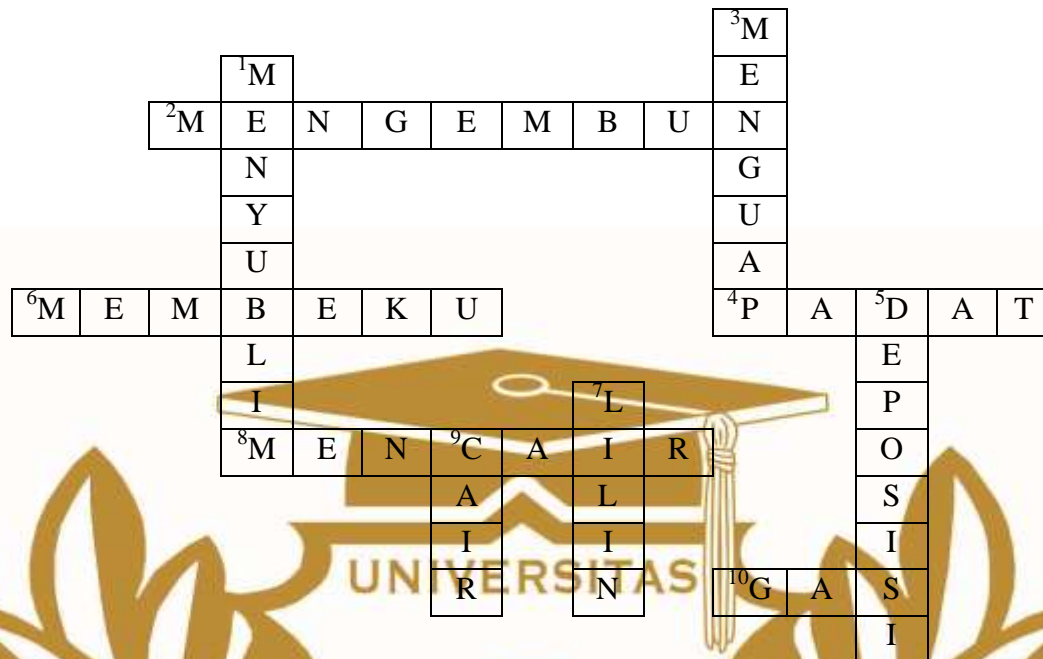
### KUNCI JAWABAN PRE-TEST

1. Tuliskan 3 wujud zat atau wujud benda...  
( **Zat padat, zat cair dan zat gas.** )
2. Tuliskan sifat-sifat zat padat...  
( **Zat padat memiliki bentuk dan volume yang relatif tetap.**)
3. Tuliskan sifat-sifat zat cair...  
(**Bentuknya akan berubah-ubah sesuai dengan wadahnya. Jadi boleh dikatakan bahwa zat cair tidak memiliki bentuk yang tetap, atau dengan kata lain bentuknya berubah-ubah sesuai dengan wadahnya.**)
4. Tuliskan sifat-sifat zat gas...  
(**Benda gas memiliki bentuk yang tidak tetap dan mempunyai volume dan bentuknya yang berubah-ubah sesuai wadahnya meskipun sulit dilihat oleh mata manusia. Selain bentuknya yang berubah-ubah, gas ternyata juga menekan ke segala arah.**)
5. Apa saja contoh benda padat...  
(**Contoh : Meja, kursi, buku, pulpen, kayu, batu dan lain sebagainya.**)
6. Apa saja contoh benda cair...  
(**Contoh : Air, minyak, madu, kecap, oli dan lain sebagainya.**)
7. Apa saja contoh benda gas...  
(**Contoh : Angin, udara, kabut, asap, uap dan lain sebagainya.**)
8. Berikan contoh proses perubahan wujud benda cair menjadi benda padat...  
(**Ada zat-zat yang membeku di suhu yang sangat dingin seperti air, tetapi ada juga zat-zat yang membeku di suhu biasa (suhu ruang) seperti agar-agar, lilin, lemak, cokelat dan sebagainya.**)
9. Berikan contoh proses perubahan wujud benda cair menjadi benda gas...  
(**Contohnya ketika air dalam panci dipanaskan terus menerus, maka air itu akan mulai mendidih dan berubah wujud dari cair menjadi gas. Perubahan ini dinamakan menguap.**)
10. Berikan contoh proses perubahan wujud benda padat menjadi benda cair...  
(**Lilin, es batu, dan agar-agar.**)



## Lampiran 11

### KUNCI JAWABAN POST-TEST



#### SOAL MENURUN

1. Proses perubahan wujud zat padat menjadi zat gas adalah..... (**Menyublim**)
3. Proses perubahan wujud zat cair menjadi zat gas adalah..... (**Menguap**)
5. Proses perubahan wujud zat gas menjadi zat padat adalah.... (**Deposisi**)
7. Contoh wujud zat mencair yang mudah terbakar atau meleleh adalah.... (**Lilin**)
9. Zat benda yang memiliki sifat dapat mengalir merupakan sifat dari benda.... (**Cair**)

#### SOAL MENDATAR

2. Proses perubahan wujud zat gas menjadi zat cair adalah.... (**Mengembun**)
4. Zat yang memiliki bentuk dan volume yang relatif tetap merupakan sifat dari benda.... (**Padat**)
6. Proses perubahan wujud zat cair menjadi zat padat adalah.... (**Membeku**)
8. Proses perubahan wujud zat padat menjadi zat cair adalah.... (**Mencair**)
10. Angin, udara dan asap merupakan contoh dari zat.... (**Gas**)

**Lampiran 12**

**REKAPITULASI HASIL ANKET PENGGUNAAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG (TTS)**

NO	NAMA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	SKOR TOTAL
1	Alventa tarigan	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	22
2	Alvian Sembiring	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	30
3	Alvin Crismon	2	3	2	3	3	4	4	3	2	4	30
4	Anggun Clarisa Br Sembiring	4	2	3	3	3	2	2	2	3	2	26
5	Christine Fredika Br Bukit	4	3	2	4	4	2	3	3	3	2	30
6	Cio Odilo Sembiring	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	33
7	Dedi Alvaro Barus	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	29
8	Devani Br Sembiring	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	22
9	Devina Florensia Br Sembiring	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
10	Diego Armando Tarigan	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	32
11	Ekklesia Cindi Lonan Br Ginting	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31
12	Emilka Renata Br Tarigan	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	32
13	Eros Alzano Tarigan	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	33
14	Fadlan Bukit	4	2	3	3	2	2	2	2	3	3	26
15	Fazar Bastanta	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	29
16	Grace Theodora	4	3	3	4	2	3	4	2	4	3	32
17	Hana Euodia	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	35
18	Ira Syahrini Br Perangin-angin	4	3	2	3	4	3	3	4	3	2	31
19	Jean Celarisa Br tarigan	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	32
20	Julianus Hia	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	26
21	Muhar Tanzira	4	4	3	3	3	2	2	2	3	2	28
22	Novrendo Manik	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	26
23	Rangga Bukit	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	25
24	Ranggi Bukit	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	25
25	Revan Pratama	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	27
26	Razelia Theresia Br Bukit	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	33
27	Rihana Br Sembiring	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32
28	Tabita Nabella Br Bukit	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	27
29	Winnersih Nazara	4	3	2	3	4	3	3	4	3	2	31

**Pembimbing 1**



**Novi Tari Symbolon S.Pd, M.Si**

### Lampiran 13

#### Perhitungan Kriteria Penilaian Skala Lima Penggunaan Media Teka-Teki Silang (Tts) Pada Mata Pelajaran Ipa

Tabel Penolong Perhitungan Rerata dan Simpangan Baku Penggunaan Media Teka-teki Silang

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	55.00	2	3025.0000	110.00	6050.0000
2	62.50	2	3906.2500	125.00	7812.5000
3	65.00	4	4225.0000	260.00	16900.0000
4	67.50	2	4556.2500	135.00	9112.5000
5	70.00	1	4900.0000	70.00	4900.0000
6	72.50	2	5256.2500	145.00	10512.5000
7	75.00	5	5625.0000	375.00	28125.0000
8	77.50	2	6006.2500	155.00	12012.5000
9	80.00	5	6400.0000	400.00	32000.0000
10	82.50	3	6806.2500	247.50	20418.7500
11	87.50	1	7656.2500	87.50	7656.2500
$\Sigma$	-	<b>29</b>	-	<b>2110.00</b>	<b>155500.00</b>

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$= \frac{2110,00}{29}$$

$$= 72,76$$

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{29 \cdot (155500) - (2110)^2}{29(29-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{57400}{812}}$$

$$s = \sqrt{70.68965517}$$

$$s = 8,41$$

1.  $\bar{x} + 1,5 \text{ SD} = 72,76 + 1,5 (8,41) = 65,38$
2.  $\bar{x} + 0,5 \text{ SD} = 72,76 + 0,5 (8,41) = 76,97$
3.  $\bar{x} - 0,5 \text{ SD} = 72,76 - 0,5 (8,41) = 68,56$
4.  $\bar{x} - 1,5 \text{ SD} = 72,76 - 1,5 (8,41) = 60,15$

#### Kriteria Penilaian Data Penggunaan Media TTS

Interval Nilai	Kriteria
$x > \bar{x} + 1,5 \text{ SD}$	Sangat Tinggi
$\bar{x} + 0,5 \text{ SD} < x \leq \bar{x} + 1,5 \text{ SD}$	Tinggi
$\bar{x} - 0,5 \text{ SD} < x \leq \bar{x} + 0,5 \text{ SD}$	Sedang
$\bar{x} - 1,5 \text{ SD} < x \leq \bar{x} - 0,5 \text{ SD}$	Rendah
$x \leq \bar{x} - 1,5 \text{ SD}$	Sangat Rendah

**72,76**

Interval Nilai	K
$x > 85,38$	ST
$76,97 < x \leq 85,38$	T
<b><math>68,56 &lt; x \leq 76,97</math></b>	<b>S</b>
$60,15 < x \leq 68,56$	R
$x \leq 60,15$	SR

Lampiran 14

REKAPITULASI DATA HASIL PRE-TEST PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA SISWA KELAS IV SD NEGERI 040538 SAMPUN

NO	NAMA SISWA	SKOR	PRE_TEST	
			$X_i$	$X_i^2$
1	Alventa tarigan	2	20	400
2	Alvian Sembiring	7	70	4,900
3	Alvin Crismon	6	60	3,600
4	Anggun Clarisa Br Sembiring	5	50	2,500
5	Christine Fredika Br Bukit	6	60	3,600
6	Cio Odilo Sembiring	8	80	6,400
7	Dedi Alvaro Barus	6	60	3,600
8	Devani Br Sembiring	2	20	400
9	Devina Florensia Br Sembiring	6	60	3,600
10	Diego Armando Tarigan	7	70	4,900
11	Ekklesia Cindi Lona Br Ginting	7	70	4,900
12	Emilka Renata Br Tarigan	7	70	4,900
13	Eros Alzano Tarigan	8	80	6,400
14	Fadlan Bukit	4	40	1,600
15	Fazar Bastanta	5	50	2,500
16	Grace Theodora	7	70	4,900
17	Hana Euodia	8	80	6,400
18	Ira Syahrini Br Perangin-angin	7	70	4,900
19	Jean Celarisa Br tarigan	8	80	6,400
20	Julianus Hia	4	40	1,600
21	Muhar Tanzira	4	40	1,600
22	Novrendo Manik	3	30	900
23	Rangga Bukit	2	20	400
24	Ranggi Bukit	2	20	400
25	Revan Pratama	5	50	2,500
26	Razelia Theresia Br Bukit	6	60	3,600
27	Rihana Br Sembiring	7	70	4,900
28	Tabita Nabella Br Bukit	5	50	2,500
29	Winnersih Nazara	5	50	2,500
$\Sigma X$		159	1,590	97,700
Nilai Tertinggi		80		
Nilai Terendah		20		
Nilai Rata-rata		54.82758621		
Standar Deviasi		19.04996871		
Varians		362.901308		



Lampiran 15

Perhitungan Kriteria Penilaian Hasil Pre-Test  
Pada Mata Pelajaran Ipa

Tabel Penolong Perhitungan  
Rerata dan Simpangan Baku Data Hasil Pre-Test

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	20	4	400	80	6.400
2	30	1	900	30	900
3	40	3	1.600	120	14.400
4	50	5	2.500	250	62.500
5	60	5	3.600	300	90.000
6	70	7	4.900	490	240.100
7	80	4	6.400	320	102.400
$\Sigma$	-	<b>29</b>	<b>20.300</b>	<b>1.590</b>	<b>516.700</b>

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} \\ &= \frac{1.590}{29} \\ &= 54.82758621 \\ &= 54.82\end{aligned}$$

Kriteria Penilaian Data Hasil Pre-Test

Interval Nilai	Kriteria
$89 < x \leq 100$	Sangat Tinggi
$79 < x \leq 88$	Tinggi
$70 < x \leq 78$	Cukup
$X < 70$	Rendah

54,82

Sumber: Dekdikbud 2018:47

Lampiran 16

REKAPITULASI DATA HASIL POST-TEST PADA MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA SISWA KELAS IV SDN 040538 SAMPUN

NO	NAMA SISWA	SKOR	POST_TEST	
			$X_i$	$X_i^2$
1	Alventa tarigan	7	70	4,900
2	Alvian Sembiring	9	90	8,100
3	Alvin Crismon	9	90	8,100
4	Anggun Clarisa Br Sembiring	8	80	6,400
5	Christine Fredika Br Bukit	9	90	8,100
6	Cio Odilo Sembiring	10	100	10,000
7	Dedi Alvaro Barus	9	90	8,100
8	Devani Br Sembiring	7	70	4,900
9	Devina Florensia Br Sembiring	9	90	8,100
10	Diego Armando Tarigan	10	100	10,000
11	Ekklesia Cindi Lonan Br Ginting	10	100	10,000
12	Emilka Renata Br Tarigan	10	100	10,000
13	Eros Alzano Tarigan	10	100	10,000
14	Fadlan Bukit	8	80	6,400
15	Fazar Bastanta	9	90	8,100
16	Grace Theodora	10	100	10,000
17	Hana Euodia	10	100	10,000
18	Ira Syahrini Br Perangin-angin	10	100	10,000
19	Jean Celarisa Br tarigan	10	100	10,000
20	Julianus Hia	8	80	6,400
21	Muhar Tanzira	9	90	8,100
22	Novrendo Manik	8	80	6,400
23	Rangga Bukit	7	70	4,900
24	Ranggi Bukit	7	70	4,900
25	Revan Pratama	9	90	8,100
26	Razelia Theresia Br Bukit	10	100	10,000
27	Rihana Br Sembiring	10	100	10,000
28	Tabita Nabella Br Bukit	8	80	6,400
29	Winnersih Nazara	10	100	10,000
$\Sigma X$		260	2,600	236,400
Nilai Tertinggi		100		
Nilai Terendah		70		
Nilai Rata-rata		89.65517241		
Standar Deviasi		10.66181023		
Varians		113.6741974		

Pembimbing 1



Novi Tari Simbolon S.Pd, M. Si

## Lampiran 17

### Perhitungan Kriteria Penilaian Hasil Post-Test Pada Mata Pelajaran Ipa

#### Tabel Penolong Perhitungan

#### Rerata dan Simpangan Baku Data Hasil Post-Test

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	70	4	4.900	280	78.400
2	80	5	6.400	400	160.000
3	90	8	8.100	720	518.400
4	100	12	10.000	1.200	1.440.000
$\Sigma$	-	29	29.400	2.600	2.196.800

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i} \\ &= \frac{2.600}{29} \\ &= 89.65517241 \\ &= 89.65\end{aligned}$$

#### Kriteria Penilaian Data Hasil Pre-Test

Interval Nilai	Kriteria
$89 < x \leq 100$	Sangat Tinggi
$79 < x \leq 88$	Tinggi
$70 < x \leq 78$	Cukup
$X < 70$	Rendah

89,65

Sumber: Dekdikbud 2018:47

## Lampiran 18

### Bukti Dokumentasi Penelitian

1. Pelaksanaan Ujicoba Angket di Kelas III SD Negeri 040538 Sampun



2. Aktivitas Mengukur Kemampuan Literasi siswa dengan Membaca dan Menulis





3. Pelaksanaan Penelitian di Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun (Menjelaskan Materi Wujud Zat dan Perubahannya)



4. Membagikan Soal Pre-test Kepada Siswa Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun



5. Membagikan Soal Post-Test Kepada Siswa Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun





6. Membagikan Angket Penggunaan Media Teka-teki Silang



7. Foto Bersama Kepala Sekolah SD Negeri 040538 Sampun



8. Foto Bersama Wali Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun





9. Foto Bersama Guru-Guru SD Negeri 040538 Sampun





10. Foto Bersama Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun





## 11. Surat Izin Penelitian

	<b>UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI</b> <b>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</b> Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188 web : www.uqb.ac.id   e-mail : info@uqb.ac.id
Medan, 02 February 2024	
NOMOR : 0221/SPT/FKIP/UQB/II/2024	
LAMP : -	
HAL : Izin Penelitian	
<b>Kepada Yth :</b> <b>KEPALA SEKOLAH SD 040538 SAMPUN</b>	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :	
Nama	: Elma Irenita Br Bukit
NPM	: 2015010101
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar Uqb
Jenjang Pendidikan	: S.1
Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul : <b>"ANALISIS PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 040538 SAMPUN TAHUN AJARAN 2023/2024"</b>	
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.	
<b>Dekan,</b>  <b>Dr. Joen Parningotan PurbaS.Pd., M.Pd</b> <b>NIDN. 0107118802</b>	
Tembusan : 1. Ka. Prodi PGSD UQB; 2. Dosen Pembimbing;	

## 12. Surat Balasan Kepala Sekolah SD Negeri 040538 Sampun



PEMERINTAH KABUPATEN KARO  
DINAS PENDIDIKAN  
SD NEGERI 040538 SAMPUN  
KECAMATAN DOLAT RAYAT KAB.KARO



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/034/SD.01/15/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : SRI HARTAULINA BR MANJORANG, S.Pd  
NIP : 19701109 199403 2 003  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Sekolah : SD NEGERI 040538 SAMPUN

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : ELMA IRENITA BR BUKIT  
Asal Sekolah : UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI  
NPM : 2015010101  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Analisis Peningkatan Kemampuan Literasi Siswa Dengan Menggunakan Media Teka-Teki Silang Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 040538 Sampun Tahun Ajaran 2023/2024.

Adalah benar telah melaksanakan PENELITIAN ( Mengumpulkan Data ) pada SD NEGERI 040538 SAMPUN.

Demikian Surat keterangan ini kami perbuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan dengan sesuai keperluannya

Sampun, 20 April 2024

Kepala Sekolah,  
  
SRI HARTAULINA BR MANJORANG, S.Pd  
NIP. 19701109 199403 2 003



## UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, Telp. (0628) 92188  
web: www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Elma Irenita Br Bukit  
NPM : 2015010101  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Dosen Pembimbing I : Novi Tari Simbolon, S.Pd., M.Si  
Judul : "ANALISIS PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 040538 SAMPUN TAHUN AJARAN 2023/2024"

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	29-september-2023	Acc Judul Skripsi	Analisis Peningkatan Kemampuan literasi siswa	
2.	11-oktober-2023	Revisi Proposal bab 1-3	Perbaikan rumusan masalah dan penambahan materi	
3.	16-oktober-2023	Revisi Daftar Pustaka	Perbaikan tulisan dan sesuai dengan abjad	
4.	28-oktober-2023	Acc Proposal Skripsi		
5.	02-Februari-2024	Penelitian di SD Negeri 040538 Sampun	Lengkapi setiap dokumentasi untuk bukti data skripsi	
6.	05-Februari-2024	Bimbingan bab IV dan V	Penambahan deskripsi hasil data pada tabel	
7.	15-Februari-2024	Revisi bab IV	Mengolah hasil data dengan SPSS	
8.	13-Maret-2024	Revisi Abstrak	Perbaikan isi abstrak dan margin	
9.	31-Maret-2024	Acc Skripsi		

Mahasiswa

Elma Irenita Br Bukit  
NPM : 2015010101

Dosen Pembimbing I

Novi Tari Simbolon, S.Pd., M.Si  
NIDN. 0101119202



Diketahui  
Dekan

Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd., M.Pd  
NIDN: 0107118802



# UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren – Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, Telp. (0628) 92188  
web: www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Elma Irenita Br Bukit  
NPM : 2015010101  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Dosen Pembimbing II : Nurlia Br Ginting, S.Pd., M.Pd  
Judul : "ANALISIS PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS IV SD NEGERI 040538 SAMPUN TAHUN AJARAN 2023/2024"

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	30-September-2023	Revisi Proposal skripsi	Perbaikan cover	
2.	11-oktober-2023	Revisi Proposal Skripsi	Perbaikan ukuran tulisan	
3.	16-oktober-2023	Revisi Proposal skripsi	Perbaikan ukuran gambar	
4.	28-oktober-2023	ACC Proposal skripsi		
5.	05-Februari-2024	Revisi Bab IV	Perbaikan hasil Penelitian	
6.	19-Februari-2024	Revisi Bab V	Perbaikan tulisan	
7.	20-Februari-2024	Revisi Daftar Pustaka	Sesuaikan dengan huruf Abjad	
8.	05-Maret-2024	Revisi Lampiran	Perbaikan gambar	
9.	13-Maret-2024	Revisi Abstrak	Perbaikan isi abstrak	
10.	19-Maret-2024	ACC bab IV dan V		
11.	31-Maret-2024	ACC SKRIPSI		

Mahasiswa

Elma Irenita Br Bukit  
NPM : 2015010101

Dosen Pembimbing II

Nurlia Br Ginting, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0116099001

Diketahui  
Dekan



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd., M.Pd  
NIDN: 0107118802