

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

No	Kutipan	BAB	Hal	Terjemah
1	Q.S. Ali-Imran 190-191	I	2	190. Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, 191.yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.
2	<i>Creative thinking has been considered a human skill that is necessary for facing challenging situations that require adaptive solutions. From an educational perspective, creative thinking plays an important role in learning processes and is an issue of central importance within classroom methodology</i>	I	1	Berpikir kreatif telah dianggap sebagai keterampilan manusia yang diperlukan untuk menghadapi situasi menantang yang memerlukan solusi adaptif. Dari perspektif pendidikan, berpikir kreatif memainkan peran penting dalam proses pembelajaran dan merupakan isu yang sangat penting dalam metodologi kelas
3	<i>Applying STEAM to learning there are steps, namely the teacher leads students to the focus of the problems they will solve and asks questions, conducts observations and documents, research finds answers to questions that have been given by the teacher, applies what students have. Learned the results of the</i>	II	23	Penerapan STEAM dalam pembelajaran ada langkah-langkahnya yaitu guru mengarahkan siswa pada fokus masalah yang akan dipecahkannya dan mengajukan pertanyaan, melakukan observasi dan pendokumentasian, penelitian menemukan jawaban atas pertanyaan yang telah diberikan

	<i>research they have done, present the results of what they have researched, reflect and revise</i>			guru, menerapkan apa yang dimiliki siswa. Mempelajari hasil penelitian yang telah dilakukannya, menyajikan hasil penelitiannya, merefleksikan dan merevisi
4	<i>Creative thinking is an individual ability based on its uniqueness to generate worth and novel ideas. The formulation of creativity that emphasizes creative thinking ability is known as the major impetus for the research of creativity</i>	II	25	Berpikir kreatif adalah kemampuan individu berdasarkan keunikannya untuk menghasilkan ide-ide yang bernilai dan baru. Rumusan kreativitas yang menekankan pada kemampuan berpikir kreatif dikenal sebagai pendorong utama penelitian kreativitas
5	<i>The primary aptitude traits which are related to creativity, and typically called the characteristics of creative thinking ability namely: sensitivity to problems; fluency, includes the fluency of word, expressional, and ideational; flexibility, includes the spontaneous and adaptive flexibility; originality; elaboration; and redefinition</i>	II	28	Ciri-ciri bakat utama yang berkaitan dengan kreativitas, dan lazim disebut ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif, yaitu: kepekaan terhadap masalah; kefasihan, meliputi kefasihan berkata, ekspresif, dan ideasional; fleksibilitas, mencakup fleksibilitas spontan dan adaptif; keaslian; elaborasi; dan redefinisi
6	<i>Creative thinking has several aspects, including fluency, flexibility, elaboration, and originality</i>	II	29	Berpikir kreatif memiliki beberapa aspek, antara lain kelancaran, fleksibilitas, elaborasi, dan orisinalitas
7	<i>In the problem-based learning model, which is student-centered, problems are paired with real-world examples. A problem is the central idea of the problem-based learning model</i>	II	32	Dalam model pembelajaran berbasis masalah yang berpusat pada siswa, permasalahan dipasangkan dengan contoh-contoh dunia nyata. Masalah merupakan gagasan sentral dari model pembelajaran berbasis masalah
8	<i>the combination of PBL with the STEAM approach offers a powerful teaching method that enhances students' creativity, problem-solving, and critical thinking abilities. PBL with</i>	II	36	kombinasi PBL dengan pendekatan STEAM menawarkan metode pengajaran ampuh yang meningkatkan kreativitas, pemecahan masalah, dan

	<i>STEAM provides an opportunity for students to apply knowledge from various fields to develop a solution to a problem</i>			kemampuan berpikir kritis siswa. PBL dengan STEAM memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerapkan pengetahuan dari berbagai bidang untuk mengembangkan solusi suatu masalah
9	<i>The phrase "conventional learning model" refers to the model of daily learning activities. The model frequently emphasizes text exercises and memorization learning.</i>	II	36	Yang dimaksud dengan "model pembelajaran konvensional" adalah model kegiatan pembelajaran sehari-hari. Model tersebut sering menekankan latihan teks dan pembelajaran menghafal.

Lampiran 2. Daftar Kepala Sekolah SMPN 1 Rantau Badauh

No	Nama	Periode
1	H. Usman A.	1985-1990
2	H. Abdul Gani	1990-1998
3	Drs. Paujan Husaini	1998
4	Drs. Tarjoko	1998-2004
5	Akhmadiyahsyah, S.Pd.	2004-2006
6	Drs. Abdul Hadi	2006-2015
7	H. Akhmad Kusasi, S.Pd., MM	2015-2019
8	Mahdi, S.Pd.	2019
9	Saipul Bahri, M.Pd.	2020
10	H. Harsunuddin, S.Pd,	2022-sekarang

Sumber: TU SMPN 1 Rantau Badauh, 2023

Lampiran 3. Data Keadaan Pendidik SMPN 1 Rantau Badauh

No	Nama	NIP	Mata Pelajaran
1	Yamani, A.M.Pd.	196306131988031012	Matematika
2	Aisyah Noor Puspawati, S.Pd.	197210201998022006	Bahasa Indonesia
3	Mahdi, S.Pd.	197405021999031011	IPS
4	Jumaidil Khairati, S.Pd.	197307221999032009	Matematika
5	Ratna Sari, S.Pd.	197507032005012009	PKN
6	Fahmiriyanti, S.Pd.	197707302006042011	Bahasa Indonesia
7	Salasiah, S.Ag.	197408192014062004	PAI
8	Mursidah, S.Hut.	196805152006042008	IPA
9	Hj. Ernawati, S.Sos.	197311122006042018	IPS
10	Hamrullah, S.Pd.	197908172014061002	Bahasa Inggris
11	Sarifah Muznah, S.Pd.	197908172014062010	Prakarya
12	Anwar Fauzi	198408202014061002	Staff TU
13	Syarifuddin	197510132014061002	Staff TU
14	Norhafidzah, S.Pd.	-	Staff TU
15	Isnaniah	-	Seni Budaya
16	Laila	-	Seni Budaya
17	M. Sadi Saidi	-	Penjaskes

Lampiran 4. Keadaan Sarana dan Prasarana di SMPN 1 Rantau Badauh

No	Sarana dan Prasarana	Jumlah	Keterangan
1	Ruang Kelas	7	Baik
2	Ruang Kepala Sekolah	1	Baik
3	Ruang Wakamad	1	Baik
4	Ruang Guru	1	Baik
5	Ruang Tata Usaha	1	Baik
6	Ruang BP	1	Baik
7	Ruang Perpustakaan	1	Baik
8	Ruang Lab IPA	1	Baik
9	Ruang Lab Bahasa	1	Baik
10	Ruang OSIS	1	Baik
11	Ruang UKS	1	Baik
12	Mushalla	1	Baik
13	Kantin	1	Baik
14	Toilet Guru	4	Baik
15	Toilet Siswa	4	Baik
16	Lapangan Parkir	2	Baik
17	Lapangan Olahraga	1	Baik
18	Ruangan Koperasi Siswa	1	Baik
19	Ruang Komite	1	Baik
20	Gudang	1	Baik

Lampiran 5. Soal Kuis

KUIS

Alokasi waktu: 10 menit

1. Berikanlah contoh kejadian yang memiliki ruang sampel $n(S) = 4$!
2. Suatu Ketika Saiful dan adiknya yang bernama Antina berebut remot TV. Mereka mempunyai pilihan siaran yang berbeda disaat yang sama. Saiful mempunyai ide untuk mengundi dengan menggunakan dadu. Jika yang muncul adalah mata dadu 1, maka yang berhak main adalah Antina, jika selain itu maka yang berhak main adalah Saiful. Menurut pendapatmu, apakah cara yang diusulkan Saiful adil? Berikan alasannya!

KUIS

Alokasi waktu: 10 menit

Bu Lurah berbelanja perkakas rumah tangga di sebuah toko kelontong. Untuk mengantisipasi pemadaman listrik bergilir, Bu Lurah juga membeli 7 buah lilin besar, 3 lilin diantaranya berwarna merah dan sisanya berwarna putih. Sesampai di rumah, Bu Lurah menaruh lilin-lilin itu dalam laci. Ternyata pada malam hari terjadi pemadaman listrik. Pak Lurah mengambil sebuah lilin dari laci. Karena suasananya gelap, Pak Lurah tidak bisa melihat warna dari lilin yang diambilnya tersebut.

- a) Tentukan peluang yang terambil adalah lilin putih !
- b) Berikan 2 contoh kejadian lain yang nilai peluangnya sama dengan hasil pada poin (a) !

Lampiran 6. Soal Post Test

SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Sekolah : SMP Negeri 1 Rantau Badauh

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Peluang

Petunjuk Pengerjaan Soal :

- Berdo'alah terlebih dahulu
- Tuliskan nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Kerjakan dengan menuliskan apa yang diketahui, ditanya, dan apa jawaban tiap soal dengan rapi.
- Kerjakan secara rinci dan teliti karena hal tersebut mempengaruhi perolehan skor.

Kerjakan dengan menggunakan bahasa, cara, atau ide sendiri serta jawablah dulu semampu kalian, karena penilaian tidak hanya berdasarkan hasil akhir tetapi juga dari proses pengerjaan.

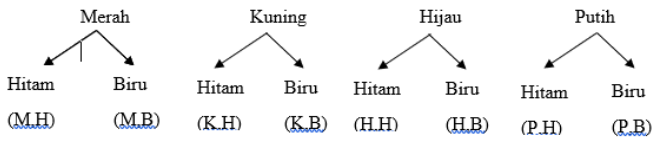
-
1. Tentukan kejadian atau percobaan-percobaan yang banyak anggota ruangnya sampelnya 16!
 2. Adul akan menghadiri sebuah acara di luar kota. Di dalam lemari pakaian Adul terdapat 4 baju yakni berwarna merah, kuning, hijau, putih. dan 2 celana yaitu hitam dan biru. Berapa banyak cara yang bisa Ilham lakukan untuk memakai baju dan celananya? (Kerjakan dengan minimal 2 cara yang kamu ketahui)
 3. Ketika berjalan-jalan di sebuah *mall*, Amat mendapatkan keberuntungan sebagai pengunjung *mall* terpilih di hari itu. Amat berkesempatan memilih 1 hadiah dari 3 kotak yang sudah disediakan panitia *mall*. Setiap kotak tersebut berisi bola berwarna merah mewakili mobil, kuning mewakili motor, dan hijau mewakili TV dengan komposisi sebagai berikut.

Kotak	Merah	Kuning	Hijau
A	8	9	10
B	10	11	14
C	12	14	19

- a. Tentukan kotak mana yang memiliki peluang terbesar mendapatkan mobil!
- b. carilah peluang Amat mendapatkan hadiah yang bukan mobil pada kotak B dengan berbagai cara!

Lampiran 7. Kunci Jawaban Soal Tes Berpikir Kreatif

No.	Jawaban	Indikator berpikir kreatif															
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Pelemparan 4 buah uang koin/logam sekali - Pelemparan 2 buah uang koin sebanyak 4 kali - Sebuah bidang 4 beraturan dilempar sebanyak 2 kali - Mengambil sebuah bola dari sebuah kotak yang berisi 16 buah bola identik. - Pengambilan sebuah undian yang sudah diberi nomor 1 sampai dengan 16. - Pengambilan sebuah kelereng dari sebuah kotak yang berisi 16 buah kelereng dengan warna berbeda. - <p>Dan jawaban-jawaban lain yang percobaan tersebut memiliki 16 anggota ruang sampel</p>	<p><i>Fluency</i> Skor 0-4</p>															
2.	<p>Diketahui:</p> <p>Cara 1 Mendaftar Anggota Ruang Sampel Banyak baju = 4 (merah, kuning, hijau, putih) Banyak celana = 2 (hitam dan biru)</p> <p>(Merah, Hitam), (Kuning Hitam), (Hijau, Hitam), (Putih, Hitam) (Merah, Biru), (Kuning, Biru), (Hijau, Biru), (Putih, Biru)</p> <p>Jadi, banyaknya cara Ilham menggunakan baju dan celananya adalah 8 cara.</p> <p>Cara 2 Tabel Banyak baju = 4 (merah, kuning, hijau, putih) Banyak celana = 2 (hitam dan biru)</p> <p>Maka cara memakai baju dan celananya adalah :</p> <table border="1" data-bbox="411 1653 1104 1738" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>BajuXcelana</th> <th>Merah</th> <th>Kuning</th> <th>Hijau</th> <th>Putih</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hitam</td> <td>(M,H)</td> <td>(K,H)</td> <td>(H,H)</td> <td>(P,H)</td> </tr> <tr> <td>Biru</td> <td>(M,B)</td> <td>(K,B)</td> <td>(H,B)</td> <td>(P,B)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Jadi, banyaknya cara Ilham menggunakan baju dan celananya adalah 8 cara.</p> <p>Cara 3 Diagram Pohon Banyak baju = 4 (merah, kuning, hijau, putih)</p>	BajuXcelana	Merah	Kuning	Hijau	Putih	Hitam	(M,H)	(K,H)	(H,H)	(P,H)	Biru	(M,B)	(K,B)	(H,B)	(P,B)	<p><i>Flexibility</i> Skor 0-4</p>
BajuXcelana	Merah	Kuning	Hijau	Putih													
Hitam	(M,H)	(K,H)	(H,H)	(P,H)													
Biru	(M,B)	(K,B)	(H,B)	(P,B)													

	<p>Banyak celana = 2 (hitam dan biru)</p> 																	
3a	<p>Diketahui: Amat berkesempatan memilih 1 hadiah dari 3 kotak. Setiap kotak tersebut berisi bola berwarna merah = mobil, kuning = motor, dan hijau = TV.</p> <table border="1" data-bbox="411 784 874 1064"> <thead> <tr> <th>Kotak</th> <th>Merah</th> <th>Kuning</th> <th>Hijau</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table> <p>Ditanya :</p> <p>a) Tentukan kotak mana yang memiliki peluang terbesar mendapatkan mobil</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Misal : M = kejadian terambilnya bola merah (Amat mendapatkan mobil)</p> <p>*Kotak A $n(M) = 8$, $n(S) = 27$ maka $P(M)$ pada kotak A = $\frac{n(M)}{n(S)} = \frac{8}{27} = 0,296$</p> <p>(Terbesar)</p> <p>*Kotak B $n(M) = 10$, $n(S) = 35$ maka $P(M)$ pada kotak B = $\frac{n(M)}{n(S)} = \frac{10}{35} = \frac{2}{7} = 0,285$</p> <p>*Kotak C $n(M) = 12$, $n(S) = 45$ maka $P(M)$ pada kotak C = $\frac{n(M)}{n(S)} = \frac{12}{45} = \frac{4}{15} = 0,266$</p> <p>maka, kotak yang memiliki peluang terbesar mendapatkan mobil adalah Kotak A.</p>	Kotak	Merah	Kuning	Hijau	A	8	9	10	B	10	11	14	C	12	14	19	<p><i>Elaboration</i> Skor 0-4</p>
Kotak	Merah	Kuning	Hijau															
A	8	9	10															
B	10	11	14															
C	12	14	19															
3b	<p>Diketahui :</p> <p>K = Kejadian terambilnya bola kuning (Amat mendapatkan motor)</p> <p>H = Kejadian terambilnya bola hijau (Amat mendapatkan TV)</p>	<p><i>Originality</i> Skor 0-4</p>																

M' = Kejadian terambilnya bukan bola merah (Amat tidak mendapatkan mobil)

Ditanya :

b) carilah peluang Amat mendapatkan hadiah yang bukan mobil pada kotak B dengan berbagai cara !
 $n(K)$ pada kotak B = 11, $n(H)$ pada kotak B = 14,
 $n(S) = 35$

$$\begin{aligned} P(M') &= P(K) + P(H) \\ &= \frac{n(K)}{n(S)} + \frac{n(H)}{n(S)} \\ &= \frac{11}{35} + \frac{14}{35} \\ &= \frac{25}{35} = \frac{5}{7} \end{aligned}$$

Maka peluang terambilnya bukan bola merah adalah $\frac{5}{7}$.

Cara lain

Peluang terambilnya bola merah pada kotak B, $n(M) = 10$, $n(S) = 35$

$$P(M) = \frac{n(M)}{n(S)} = \frac{10}{35} = \frac{2}{7}$$

Maka peluang terambilnya bukan bola merah

$$\begin{aligned} P(M') &= 1 - P(M) \\ &= 1 - \frac{2}{7} \\ &= \frac{5}{7} \end{aligned}$$

Maka peluang terambilnya bukan bola merah adalah $\frac{5}{7}$.

Lampiran 8. Data hasil uji coba Soal *Post-Test*

Responden	No item				Jumlah
	1	2	3a	3b	
1	4	2	4	4	14
2	4	4	4	3	15
3	1	3	4	4	12
4	3	2	4	4	13
5	4	4	4	4	16
6	1	4	3	0	8
7	3	0	4	2	9
8	1	0	2	0	3
9	1	4	3	2	10
10	2	3	2	3	10
11	4	4	2	3	13
12	3	3	2	2	10
13	2	4	3	0	9
14	4	3	4	3	14
15	4	4	4	4	16
16	4	2	3	1	10
17	2	4	4	1	11
18	1	0	4	0	5
19	3	4	3	4	14
20	2	4	4	2	12
21	4	4	4	4	16
22	4	4	4	0	12
23	4	4	3	4	15
24	2	4	3	1	10
25	2	0	1	0	3
26	3	3	3	3	12
27	2	4	3	2	11
28	2	4	3	0	9

Lampiran 9. Uji Validitas dan Reliabilitas

Correlations

		SOAL1	SOAL2	SOAL3 A	SOAL3 B	TOTAL
SOAL1	Pearson Correlation	1	.232	.267	.533**	.711**
	Sig. (2-tailed)		.235	.170	.004	.000
	N	28	28	28	28	28
SOAL2	Pearson Correlation	.232	1	.208	.277	.669**
	Sig. (2-tailed)	.235		.289	.154	.000
	N	28	28	28	28	28
SOAL3 A	Pearson Correlation	.267	.208	1	.333	.554**
	Sig. (2-tailed)	.170	.289		.083	.002
	N	28	28	28	28	28
SOAL3 B	Pearson Correlation	.533**	.277	.333	1	.800**
	Sig. (2-tailed)	.004	.154	.083		.000
	N	28	28	28	28	28
TOTAL	Pearson Correlation	.711**	.669**	.554**	.800**	1

Sig. (2-tailed)	.000	.000	.002	.000	
N	28	28	28	28	28

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
SOAL1	8.43	7.884	.498	.502
SOAL2	8.11	7.877	.313	.637
SOAL3 A	7.89	9.803	.361	.604
SOAL3 B	9.00	5.852	.533	.456

Hasil perhitungan uji reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.628	4

Lampiran 10. Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
KELAS		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL TES BERPIKIR KREATIF	EKSPERIMEN	.173	25	.053	.933	25	.103
	KONTROL	.161	28	.062	.935	28	.082

Lampiran 11. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
HASIL TES BERPIKIR KREATIF	Based on Mean	2.522	1	51	.118
	Based on Median	1.690	1	51	.199
	Based on Median and with adjusted df	1.690	1	49.961	.200
	Based on trimmed mean	2.357	1	51	.131

Lampiran 12. Hasil Uji-t

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
HASIL TES BERPIKI	Equal variances assumed	2.522	.118	3.159	51	.003	10.40179	3.29278	3.79125	17.01232
R KREATIF	Equal variances not assumed			3.199	50.4	.002	10.40179	3.25176	3.87188	16.93169

Lampiran 13. Jumlah Sampel

No	Nama Inisial	L/P
1	AR	L
2	AM	P
3	APA	P
4	AKK	P
5	ARR	P
6	AU	P
7	EI	L
8	H	P
9	K	P
10	LLA	P
11	L	P
12	MJ	L
13	MM	L
14	MAM	L
15	M	L
16	MH	L
17	MR	L
18	MS	L
19	MT	L
20	NRP	P
21	PH	P
22	RW	P
23	SN	P
24	TS	P
25	YI	P
26	AR	L
27	AN	L
28	AS	P
29	CI	L
30	DEP	P
31	J	P
32	JH	P
33	MNF	L
34	MHS	L
35	M	P
36	MF	L
37	MHR	L
38	MNA	L
39	MR	L
40	MRP	L
41	MRD	P

42	MTR	P
43	N	P
44	ND	P
45	NN	L
46	RAW	P
47	SN	P
48	SA	P
49	SVA	P
50	SA	P
51	SR	P
52	TR	P
53	UK	P

Lampiran 14. Nilai Hasil Tes Kelas Eksperimen

No	Inisial	Skor	Nilai Post Test
1	AR	12	75
2	AM	11	68,75
3	APA	8	50
4	AKK	15	93,75
5	ARR	13	81,25
6	AU	12	75
7	EI	10	62,5
8	H	11	68,75
9	K	12	75
10	LLA	8	50
11	L	12	75
12	MJ	10	62,5
13	MM	12	75
14	MAM	11	68,75
15	M	8	50
16	MH	11	68,75
17	MR	13	81,25
18	MS	12	75
19	MT	11	68,75
20	NRP	13	81,25
21	PH	10	62,5
22	RW	11	68,75
23	SN	13	81,25
24	TS	10	62,5
25	YI	11	68,75
Rata-rata			70,00

Lampiran 15. Jawaban Tertinggi Siswa Kelas Eksperimen

Annisa Kamila Khairani
VIII - A

Senin
Date 5 Juni 2023

MATEMATIKA << PELUANG >>

SOAL TES KEMAMPUAN
 BERPIKIR KREATIF

1. Diketahui : $n(S) = 16$
 Ditanya : Percobaan-percobaan yang $n(S)$ nya 16.
 Jawab : 1) Pelemparan 4 buah koin sekaligus.
 2) Pengambilan bola dalam sebuah kotak
berisi bola yang diberi nomor 1-16.
 3) Pengambilan kelereng dalam sebuah
 kotak yang berisi 16 kelereng.
 4) Peluang menang seorang murid pada
 salah satu lomba classmeeting yang
jumlah pesertanya 16 orang.
 5) Pengambilan hadiah dalam sebuah
 kotak yang berisi 16 hadiah yang
 berbeda-beda.
 6) Pengambilan jilbab dalam lemari yang
 berisi 16 jilbab dengan warna berbeda.

2. Diketahui : baju = 4 (Kuning, hijau, putih, biru).
 celana = 2 (hitam, biru)
 Ditanya : Banyak cara memakai baju dan celana
 Jawab :
 Baju Celana
 Hitam (Kuning Hitam)
 Kuning ← biru (Kuning, Biru)
 Hitam (Hijau Hitam)
 Hijau ← Biru (Hijau, Biru)

A-011

Date _____

KUALITAS & KEMAMPUAN

<input type="checkbox"/>	Hitam (Putih, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Putih ← Biru (Putih, Biru)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hitam (Biru, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Biru ← Biru (Biru, Biru)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Jadi, banyak cara Adul memakai baju dan celana adalah 8 cara.
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Diketahui: baju = 4 (Merah, Kuning, Hijau, Putih)
<input type="checkbox"/>	Celana = 2 (Hitam, Biru)
<input type="checkbox"/>	Ditanya: Banyak cara memakai baju dan celana
<input type="checkbox"/>	Jawab:
<input type="checkbox"/>	Baju dan Celana
<input type="checkbox"/>	Hitam (Merah, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Merah ← Biru (Merah, Biru)
<input type="checkbox"/>	Hitam (Kuning, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Kuning ← Biru (Kuning, Biru)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hitam (Hijau, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Hijau ← Biru (Hijau, Biru)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Hitam (Putih, Hitam)
<input type="checkbox"/>	Putih ← Biru (Putih, Biru)
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Jadi, banyak cara Adul memakai baju dan celana adalah 8 cara.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	

$\frac{4}{15}$
 Diketahui:

3. Kotak Merah Kuning Hijau

A	8	9	10	= 27	} - Merah = mobil	
B	10	11	14	= 35		} - Kuning = motor
C	12	14	19	= 45			} - Hijau = TV

Ditanya: a) Kotak yang memiliki peluang terbesar mendapatkan mobil.
 b) Peluang Amat mendapatkan hadiah yang bukan mobil pada kotak B.

Jawab: a) $A = n(CM) = 8$ $B = n(CM) = 10$
 $n(CS) = 27$ $n(CS) = 35$
 $P(A) = \frac{n(CM)}{n(CS)} = \frac{8}{27} \Rightarrow 0,29$ $P(B) = \frac{n(CM)}{n(CS)} = \frac{10}{35} \Rightarrow 0,28$
 $C = n(CM) = 12$ $= \frac{12}{45}$
 $n(CS) = 45$ $P(C) = \frac{n(CM)}{n(CS)} = \frac{12}{45} = 0,26$

Date: _____

Jadi, kotak yang memiliki peluang terbesar mendapatkan mobil adalah kotak A dengan jumlah kemungkinan 0,29 atau 29%.

b) $B \Rightarrow n(CH) = 11 \Rightarrow n(CH) = 14$
 $n(CS) = 35$ $n(CS) = 35$
 $P(CH) = \frac{n(CH)}{n(CS)} = \frac{11}{35}$ $P(CH) = \frac{n(CH)}{n(CS)} = \frac{14}{35}$
 $= \frac{11}{35}$ $= \frac{14}{35}$

$P(CH) \& P(CH) = P(CH) + P(CH)$
 $= \frac{11}{35} + \frac{14}{35}$
 $= \frac{25}{35} = \frac{5}{7}$
 $= 0,71 \Rightarrow 71\%$

0,715

Lampiran 16. Jawaban Terendah Siswa Kelas Eksperimen

NAMA: KISVA WARRAHMAH
 kelas: VIII-A ☺ ☹

Senin
Date: 5-juni-2023

No.: matematika

1. Percobaan Pelemparan 4 buah koin
 $01 = (m)1$

2. Ditanyakan: X = Banyaknya baju
 Y = Banyaknya celana
 $08 = (2)1$
 $(m)1 = (y)9$
 $(2)n$

$n(x) = 3+2 = 5$ $n(y) = 6$

$n(m) = 3$ $n(B) = 4$ P.S.O 012

$n(K) = 2$ $n(H) = 2$??

$P(K) = \frac{n(K)}{n(x)} = \frac{2}{5}$ $P(B) = \frac{n(B)}{n(y)} = \frac{4}{6}$

$P(K) \cdot P(B) = P(K) \times P(B)$

$= \frac{2}{5} \times \frac{4}{6} = \frac{8}{30} = \frac{4}{15}$

3. Merah = mobil
 Kuning = motor
 Hijau = TV

A. $n(M) = 8$ B. $n(S) = 10$ C. $n(M) = 12$

$n(S) = 27$ $n(S) = 35$ $n(S) = 45$

$P(A) = \frac{n(M)}{n(S)}$ $P(B) = \frac{n(M)}{n(S)}$ $P(C) = \frac{12}{45}$

$= \frac{8}{27}$ $= \frac{10}{35}$

50

Lampiran 17. Nilai Hasil Tes Kelas Kontrol

No	Inisial	Skor	Nilai Post Test
1	AR	10	62.50
2	AN	11	68.75
3	AS	12	75.00
4	CI	8	50.00
5	DEP	10	62.50
6	J	12	75.00
7	JH	10	62.50
8	MNF	8	50.00
9	MHS	4	25.00
10	M	7	43.75
11	MF	12	75.00
12	MHR	8	50.00
13	MNA	11	68.75
14	MR	8	50.00
15	MRP	7	43.75
16	MRD	10	62.50
17	MTR	10	62.50
18	N	12	75.00
19	ND	8	50.00
20	NN	7	43.75
21	RAW	11	68.75
22	SN	8	50.00
23	SA	13	81.25
24	SVA	12	75.00
25	SA	11	68.75
26	SR	9	56.25
27	TR	8	50.00
28	UK	10	62,5
Rata-rata			59,60

Lampiran 18. Jawaban Tertinggi Siswa Kelas Kontrol

No. _____ Date: _____

Nama : Selvia Adhiana Adhiana . p.e

Kelas : VII - B (80) . p.e

1. Pembuatan kue dengan 16 bahan berbeda

- Mengerjakan salah satu dari 16 soal ujian

Memetik 4 semanggi herdaun 4

- mengambil keranjang permenang atisan yang

berisi 16 buah nama

2. Banyaknya Baju = 10

Banyaknya Celana = 2

X

Merah $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hitam (M, H)} \\ \text{Biru (M, B)} \end{array} \right.$

Kuning $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hitam (K, H)} \\ \text{Biru (K, B)} \end{array} \right.$

Hijau $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hitam (H, H)} \\ \text{Biru (H, B)} \end{array} \right.$

Putih $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hitam (P, H)} \\ \text{Biru (P, B)} \end{array} \right.$

Banyaknya cara adalah 8 cara.

No.

Date :

B.d. Jumlah bola : 27
 Bola merah : 8

$P(M) = \frac{n(M)}{n(S)}$
 $= \frac{8}{27} = 0,296$

Jumlah bola : 35
 bola merah : 10

$= 0,285714$

Jumlah bola : 45
 bola merah : 12

$= 0,266$

Peluang terbesar mendapatkan mobil berada di
 kotak A

b. Jumlah bola : 35 $\sum n(K) + n(H)$
 bola kuning : 11 $= 0,7142857$

$\frac{1}{2} = 0,3142857$

Jumlah bola : 35
 bola hijau : 14

$= 0,4$

0,25

Lampiran 19. Jawaban Terendah Siswa Kelas Kontrol

No. _____
Date: _____

Nama : M. Haikal Suriyani
 kelas : VIII B (BB)

1. ①. Pelemparan satu uang logam sebanyak 4 kali
 ②. Pelemparan 4 uang logam bersamaan ②

2. Peluang terambilnya batu putih pada pengambil
 $P(A) = \frac{5}{8}$
 Peluang terambilnya batu biru pada pengambil
 ① $P(B/A) = \frac{3}{7}$

maka : $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B/A) =$

① 3. Diketahui :

② 25

Lampiran 20. RPP Kelas Kontrol

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH	: SMPN 1 RANTAU BADAUH
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
KELAS / SEMESTER	: VIII / 2
MATERI POKOK	: PELUANG
ALOKASI WAKTU	: 7 × 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.13 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	3.13.1 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya. 3.13.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon. 3.13.3 Menentukan peluang teoritis suatu kejadian suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya. 3.13.4 Menentukan frekuensi harapan dan peluang dari komplemen suatu kejadian.

4.13 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.13.1 Melakukan percobaan untuk menentukan peluang empiris yang diperoleh dengan pendekatan frekuensi relatif.
---	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

- 1) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya.
- 2) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.
- 3) Menentukan peluang teoritis suatu kejadian suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya.
- 4) Menentukan frekuensi harapan dan peluang dari komplemen suatu kejadian.
- 5) Melakukan percobaan untuk menentukan peluang empiris yang diperoleh dengan pendekatan frekuensi relatif.

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Titik sampel
2. Ruang sampel
3. Kejadian
4. Peluang empirik
5. Peluang teoretik
6. Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik

E. METODE PEMBELAJARAN

- 1) Pendekatan : Konvensional
- 2) Model Pembelajaran : Konvensional
- 3) Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Penugasan.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pegangan Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs Penyusun Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- Buku penunjang kelas VIII

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Pegangan Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs Penyusun Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017

- Buku referensi dan artikel
- Internet

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1) Pertemuan I (2 X 35 menit)

Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu 70 menit
Pendahuluan a. Orientasi	1) Guru mengucapkan salam. 2) Guru mengecek kehadiran siswa. 3) Guru menjelaskan secara umum materi Peluang. 4) Guru menggali komitmen siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.	8 menit
	b. Apersepsi		1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 2) Guru menyampaikan kegunaan memahami Peluang.
Kegiatan Inti	1) Guru memperkenalkan skenario masalah yang berkaitan dengan peluang, seperti kejadian pelemparan dadu, uang koin, atau kartu remi. 2) Siswa diberikan sebuah permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan peluang. 3) Guru menyampaikan materi tentang ruang sampel, titik sampel, dan peluang teoritik. 4) Guru mempersilahkan siswa bertanya jika masih ada yang belum dipahami. 5) Guru memberikan Latihan soal kepada siswa. 6) Guru meminta perwakilan dari siswa untuk menuliskan jawaban dan menjelaskannya di depan kelas. 7) Guru Bersama siswa lain menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi yang dibahas.	57 menit
Penutup	1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari. 2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. 3) Guru memberikan penilaian tugas yang telah dikerjakan oleh siswa.	5 menit

	4) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam.	
2) Pertemuan II (3 X 35 menit)		
Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu 105 menit
Pendahuluan a.Orientasi	1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. 2) Guru mengingatkan kembali materi sebelumnya yang diberikan.	10 menit
b.Apersepsi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	
Kegiatan Inti	1) Guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran hari ini siswa akan belajar peluang empiris dan frekuensi relatif dari suatu kejadian. 2) Guru menyampaikan materi tentang peluang empiris atau frekuensi relatif. 3) Guru mempersilahkan siswa bertanya jika masih ada yang belum dipahami. 4) Guru memberikan Latihan soal kepada siswa. 5) Guru meminta perwakilan dari siswa untuk menuliskan jawaban dan menjelaskannya di depan kelas. 6) Guru mempersilahkan siswa lain mengutarakan pendapatnya. 7) Guru menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi yang dibahas. 8) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.	85 menit
Penutup	1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari. 2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. 3) Guru memberikan penilaian tugas yang telah dikerjakan oleh siswa. 4) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam	10 menit
3) Pertemuan III (2 X 35 menit)		
Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu (70 menit)

Pendahuluan a.Orientasi	1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. 2) Guru menanyakan konsep hasil belajar pada pertemuan sebelumnya dan siswa memberi jawaban sesuai pertanyaan guru.	8 menit
b.Apersepsi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	
Kegiatan Inti	1) Guru mengulang sedikit tentang materi yang sudah diajarkan sebelumnya. 2) Guru mencoba mengarahkan dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 3) Guru menyampaikan materi tentang peluang komplemen. 4) Guru mempersilahkan siswa bertanya jika masih ada yang belum dipahami. 5) Guru memberikan Latihan soal kepada siswa. 6) Guru meminta perwakilan dari siswa untuk menuliskan jawaban dan menjelaskannya di depan kelas. 7) Guru mempersilahkan siswa lain mengutarakan pendapatnya. 8) Guru menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi yang dibahas. 9) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.	57 menit
Penutup	1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari. 2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. 3) Guru memberikan penilaian tugas yang telah dikerjakan oleh siswa. 4) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam	5 menit

Lampiran 21. RPP Kelas Eksperimen

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SEKOLAH	: SMPN 1 RANTAU BADAUH
MATA PELAJARAN	: MATEMATIKA
KELAS / SEMESTER	: VIII / 2
MATERI POKOK	: PELUANG
ALOKASI WAKTU	: 7 × 35 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI 1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
- KI 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.13 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<p>3.13.1 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya.</p> <p>3.13.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.</p> <p>3.13.3 Menentukan peluang teoritis suatu kejadian suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya.</p> <p>3.13.4 Menentukan frekuensi harapan dan peluang dari komplemen suatu kejadian.</p>

4.13 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	4.13.2 Melakukan percobaan untuk menentukan peluang empiris yang diperoleh dengan pendekatan frekuensi relatif.
---	---

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

- a) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya.
- b) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.
- c) Menentukan peluang teoritis suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya.
- d) Menentukan frekuensi harapan dan peluang dari komplemen suatu kejadian.
- e) Melakukan percobaan untuk menentukan peluang empiris yang diperoleh dengan pendekatan frekuensi relatif.
- f) Membandingkan peluang empiris suatu percobaan dengan peluang teoritisnya

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Titik sampel
2. Ruang sampel
3. Kejadian
4. Peluang empirik
5. Peluang teoretik
6. Hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik

I. METODE PEMBELAJARAN

- 1) Pendekatan : STEAM
- 2) Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*
- 3) Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan.

J. MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Pegangan Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs Penyusun : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- LKPD
- Buku penunjang kelas VIII

K. SUMBER BELAJAR

- Buku Pegangan Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs Penyusun Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017
- Buku referensi dan artikel

- Internet

L. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1) Pertemuan I (2 X 35 menit)

Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu 70 menit
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengucapkan salam. 2) Guru mengecek kehadiran siswa. 3) Guru menjelaskan secara umum materi Peluang. 4) Guru menggali komitmen siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. 	8 menit
Apersepsi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 2) Guru menyampaikan kegunaan memahami Peluang. 3) Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil 	
Kegiatan Inti	<p>Fase 1 (Orientasi peserta didik kepada masalah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memperkenalkan skenario masalah yang berkaitan dengan peluang, seperti kejadian pelemparan dadu, uang koin, atau kartu remi. 2) Siswa diberikan sebuah permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan peluang. (<i>Observe</i>) <p>Fase 2 (Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) Siswa berdiskusi dalam kelompok mereka tentang masalah yang dihadapi dan mencoba merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang relevan. 4) Guru memberikan LKPD kepada masing-masing kelompok sebagai bentuk sikap kerjasama. <p>Fase 3 (Membimbing pengamatan individu dan kelompok)</p>	57 menit

	<p>5) Peserta didik melakukan penalaran tentang kejadian, ruang sampel, titik sampel, dan peluang teoritik.</p> <p>6) Siswa berdiskusi dengan rekan sekelompoknya untuk menyelesaikan soal-soal tersebut.</p> <p>Fase 4 (Mengembangkan dan menyajikan hasil)</p> <p>7) Guru meminta perwakilan dari siswa untuk menuliskan jawaban dan menjelaskannya di depan kelas. (<i>new idea</i>)</p> <p>8) Guru mempersilahkan siswa lain mengutarakan pendapatnya. (<i>innovation</i>)</p> <p>Fase 5 (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)</p> <p>9) Guru menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi yang dibahas.</p> <p>10) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. (<i>creativity</i>)</p>	
Penutup	<p>1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.</p> <p>2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. (<i>society</i>)</p> <p>3) Guru memberikan penilaian tugas diskusi yang telah dikerjakan oleh siswa.</p> <p>4) Guru memberikan tugas proyek kepada setiap kelompok untuk membuat poster mengenai penerapan konsep peluang dalam kehidupan nyata.</p> <p>5) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam.</p>	5 menit
2) Pertemuan II (3 X 35 menit)		
Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu 105 menit
Pendahuluan a.Orientasi	1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa.	10 menit

	2) Guru mengingatkan Kembali materi sebelumnya yang diberikan.	
b.Apersepsi	1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. 2) Guru membagi kelompok heterogen serta meminta siswa berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah.	
Kegiatan Inti	1) Guru menyampaikan bahwa pada pembelajaran hari ini siswa akan belajar peluang empiris dan frekuensi relatif dari suatu kejadian. 2) Guru menyampaikan materi tentang peluang empiris atau frekuensi relatif. (<i>observe</i>) 3) Guru memberikan LKPD kepada masing – masing kelompok sebagai bentuk sikap kerjasama. (<i>new idea</i>) 4) Siswa diminta melakukan percobaan sederhana dengan uang koin dan juga media yang sudah dibawa oleh guru. 5) Guru mendemonstrasikan penggunaan media Putaran Peluang. 6) Perwakilan tiap kelompok diminta untuk mencoba media tersebut dan menuliskan kemudian mempresentasikan hasil yang didapatnya. 7) Guru menyampaikan kepada siswa bahwa siswa boleh bertanya kepada guru melalui perwakilannya jika ada yang tidak dimengerti untuk nanti boleh dijelaskan kembali kepada temannya dalam kelompok. 8) Guru berkeliling sambil mengawasi siswa berdiskusi. 9) Guru meminta perwakilan dari siswa untuk menuliskan jawaban dan menjelaskannya di depan kelas. 10) Guru mempersilahkan siswa lain mengutarakan pendapatnya. (<i>inovation</i>) 11) Guru menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi tentang peluang empiris. 12) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. (<i>creativity</i>)	85 menit
Penutup	1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. (<i>society</i>) 3) Guru memberikan penilaian tugas diskusi yang telah dikerjakan oleh siswa. 4) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam 	
3) Pertemuan III (2 X 35 menit)		
Tahap	Aktivitas Belajar	Waktu 70 menit
Pendahuluan a.Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa. 2) Guru menanyakan konsep hasil belajar pada pertemuan sebelumnya dan siswa memberi jawaban sesuai pertanyaan guru. 3) Guru meminta siswa mengumpulkan tugas pertemuan sebelumnya yang sudah dibuat. 	8 menit
b.Apersepsi	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru mengulang sedikit tentang materi yang sudah diajarkan sebelumnya. 2) Guru mencoba mengarahkan dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari. 3) Guru memberikan permasalahan kontekstual terkait peluang komplemen. (<i>observe</i>) 4) Guru meminta siswa mengamati permasalahan yang diberikan kemudian mencatat hasil yang didapatkan. 5) Perwakilan siswa diminta menyampaikan hasil yang sudah didapatnya. (<i>new idea</i>) 6) Guru menyampaikan materi tentang peluang komplemen. 7) Guru memberikan latihan untuk memantapkan pemahaman siswa. 8) Siswa diminta mengerjakan latihan tersebut dengan caranya masing-masing kemudian mengumpulkan hasilnya. (<i>innovation</i>) 9) Guru menanggapi jawaban dari siswa serta memberikan penguatan mengenai materi tentang peluang empiris. 	57 menit

	10) Guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran. (<i>creativity</i>)	
Penutup	<ol style="list-style-type: none">1) Guru membimbing dan meminta siswa menyimpulkan materi yang baru saja dipelajari.2) Guru memberikan apresiasi kepada siswa. (<i>society</i>)3) Guru memberikan penilaian tugas diskusi yang telah dikerjakan oleh siswa.4) Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap semangat belajar dan memberi salam	5 menit

Lampiran 22. Materi Pembelajaran

Materi Peluang

Sadarkah kamu jika hidup itu penuh dengan kemungkinan? Misalnya saja kamu mengikuti seleksi masuk perguruan tinggi. Apakah kamu bisa memastikan kamu lolos atau tidak lolos? Tentu tidak, ya. Hasil akhirnya hanya ada dua kemungkinan, lolos atau tidak lolos. Kemungkinan kamu lolos 50% dan kemungkinan tidak lolos juga 50%. Kemungkinan-kemungkinan tersebut diajarkan pada materi peluang.

Contoh lain: Permainan ular tangga merupakan salah satu permainan zaman dulu yang mungkin sudah jarang ditemukan sekarang. Untuk menjadi juara ular tangga, seseorang tidak membutuhkan trik khusus. Hal itu karena si pemain cukup melemparkan sebuah dadu sebagai dasar pergerakan dari satu petak ke petak lainnya. Berapa peluang atau kemungkinan muncul mata dadu 6 pada pelemparan dadu ini juga dipelajari dalam materi peluang. Nah, apasih peluang itu?

Peluang adalah besarnya probabilitas atau kemungkinan berlangsungnya suatu kejadian. Konsep peluang ini tidak hanya diterapkan pada hal-hal yang bersifat sederhana seperti permainan dadu, melainkan pada hal yang lebih kompleks, seperti investasi, ramalan cuaca, asuransi, dan lainnya. Itulah mengapa, materi peluang perlu dikenalkan sejak di bangku sekolah.

Konsep ini telah didefinisikan dengan lebih spesifik dalam bidang matematika, dan kemudian diterapkan secara luas tidak hanya dalam matematika atau statistika, tetapi juga dalam bidang keuangan, ilmu pengetahuan, dan filsafat. Peluang adalah suatu nilai yang digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu kejadian yang tidak pasti mungkin terjadi (kejadian yang tidak pasti). Secara umum, peluang dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu peluang empirik dan peluang teoretik.

a. Peluang Empirik

Peluang empirik adalah perbandingan antara banyaknya jumlah kejadian yang diamati dan jumlah percobaan yang dilakukan. Dengan kata lain, peluang empirik diperoleh melalui serangkaian uji coba dan pengamatan yang dilakukan secara berulang.

Secara umum, jika $n(A)$ merepresentasikan banyak kali muncul kejadian A selama M kali percobaan,

$$P(A) = \frac{n(A)}{M}$$

Nilai $P(A)$ mempresentasikan peluang empirik terjadinya kejadian A pada M kali percobaan.

b. Peluang Teoritik

Dalam situasi di mana suatu kejadian hanya terjadi sekali, biasanya kita menggunakan peluang teoretis daripada peluang empiris. Peluang kemunculan suatu kejadian dapat diwakili dengan notasi $0 \leq P(A) \leq 1$. Jika peluang bernilai 1, itu menandakan kepastian bahwa kejadian tersebut akan terjadi, sedangkan jika peluangnya adalah 0, itu menunjukkan bahwa kejadian tersebut adalah suatu hal yang mustahil terjadi.

Peluang teoretis merupakan hasil perbandingan antara frekuensi kejadian yang diharapkan terjadi dengan total frekuensi kemungkinan kejadian (yang disebut sebagai ruang sampel). Biasanya, peluang teoretis digunakan ketika suatu eksperimen hanya dilakukan satu kali. Dalam konteks peluang teoretis, terdapat konsep ruang sampel dan titik sampel. Ruang sampel merujuk pada semua hasil eksperimen yang mungkin terjadi. Di sisi lain, titik sampel adalah anggota individual yang termasuk dalam ruang sampel tersebut.

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Dimana:

$P(A)$ = Peluang

$n(A)$ = frekuensi/banyaknya kejadian yang diharapkan

$n(S)$ = frekuensi seluruh percobaan (ruang sampel kejadian A)

c. Hubungan Peluang Empirik dan Peluang Teoritik

Peluang empirik dan peluang teoritik saling berhubungan. Makin banyak percobaan yang dilakukan akan menunjukkan hubungan bahwa peluang empirik akan makin mendekati peluang teoritik.

d. Komplemen Peluang

Jika L merupakan kejadian komplemen kejadian K, maka peluang kejadian L adalah satu dikurangi peluang kejadian K. secara matematis, ditulis:


$$P(L) = 1 - P(K) \text{ atau } P(L) + P(K) = 1$$

Contoh Poster Penerapan Peluang dalam Kehidupan Sehari-hari



Lampiran 23. LKPD Kelas Eksperimen

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



RUANG SAMPEL, TITIK SAMPEL, DAN PELUANG TEORITIK

Sekolah : SMPN 1 Rantau Badauh
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : VIII/Genap
 Materi Pokok : Peluang
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Kelompok :
 Nama Anggota:

KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KD DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.13 Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	3.13.1 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya. 3.13.2 Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon. 3.13.3 Menentukan peluang teoritis suatu kejadian suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan mendata titik-titik sampelnya.
- 2) Menentukan ruang sampel suatu percobaan dengan menggunakan tabel dan diagram pohon.
- 3) Menentukan peluang teoritis suatu kejadian suatu kejadian dengan mendata ruang sampel dan titik sampelnya.

Percobaan melambungkan 1 uang logam

Uang 1 Uang 2 Uang 3

A → ... → ... → ...

G → ... → ... → ...

hasil yang mungkin

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

(.....)

Titik sampel (A.....) bermakna terlihat sisi A pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.
 Titik sampel (.....) bermakna terlihat sisi ... pada uang 1, sisi ... pada uang 2, dan sisi ... pada uang 3.

Ruang sampel percobaan tersebut adalah

S = {

n(S) =

Dua buah dadu dilambungkan, datalah apa saja titik sampelnya dan tentukan berapa jumlah ruang sampelnya !

Untuk lebih memudahkan perhatikanlah contoh berikut :



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 1, maka titik sampelnya (... , ...)



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 2, maka titik sampelnya (... , ...)



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 3, maka titik sampelnya (... , ...)



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 4, maka titik sampelnya (... , ...)



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 5, maka titik sampelnya (... , ...)



Pada dadu 1 muncul mata dadu 1, dan pada dadu 2 muncul mata dadu 6, maka titik sampelnya (... , ...)

Mata dadu Pertama	Dadu Kedua					
	1	2	3	4	5	6
1	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)
2	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)
3	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)
4	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)
5	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)
6	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)	(... , ...)

Jadi $n(S) =$

Briyan mempunyai 3 minuman dan 5 kue. Berapakah banyak cara yang dapat dilakukan Briyan untuk memasangkan minuman dan kue yang ia miliki? Lengkapilah tabel dibawah ini!

	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5
M_1
M_2	M_2K_5	...	...
M_3	M_3K_5

Jadi banyaknya cara Briyan dapat memakai baju dan celana adalah sebanyak $S = \{$

$n(S) =$

Untuk memahami peluang teoritik, cobalah untuk melengkapi tabel berikut

Percobaan	S	$n(S)$	Kejadian A	Titik sampel kejadian	$n(A)$	Peluang Teroritik Kejadian A $P(A)$
Pelambungan 1 uang logam	$\{A, G\}$	...	Terlihat sisi A	$\{A\}$	1	$\frac{n(A)}{n(S)} = \dots$
			Terlihat Sisi G	$\{G\}$		$\frac{n(A)}{n(S)} = \dots$
Pelambungan 1 dadu	$\{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$	...	Terlihat Mata dadu 3	$\{3\}$		$\frac{n(A)}{n(S)} = \dots$
			Terlihat Mata dadu bilangan prima	$\{2, 3, 5\}$		$\frac{n(A)}{n(S)} = \dots$
			Terlihat mata dadu bilangan genap	$\{2, 4, 6\}$		$\frac{n(A)}{n(S)} = \dots$

KESIMPULAN :

Misalkan S adalah suatu ruang sampel, $n(S)$ adalah banyaknya anggota ruang sampel S , A adalah suatu kejadian, dan $n(A)$ adalah banyaknya anggota kejadian A , maka peluang teoritik kejadian A adalah

$P(A) = \dots$

Kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



1. Lakukanlah percobaan :
 - a. Melemparkan satu koin sebanyak (minimal) 15 kali.
 - b. Lakukan percobaan putaran peluang sebanyak (minimal) 10 putaran.
2. Amati hasil yang didapatkan dalam setiap kali percobaan
3. Isilah catatan kalian ke dalam tabel berikut.



Percobaan Koin

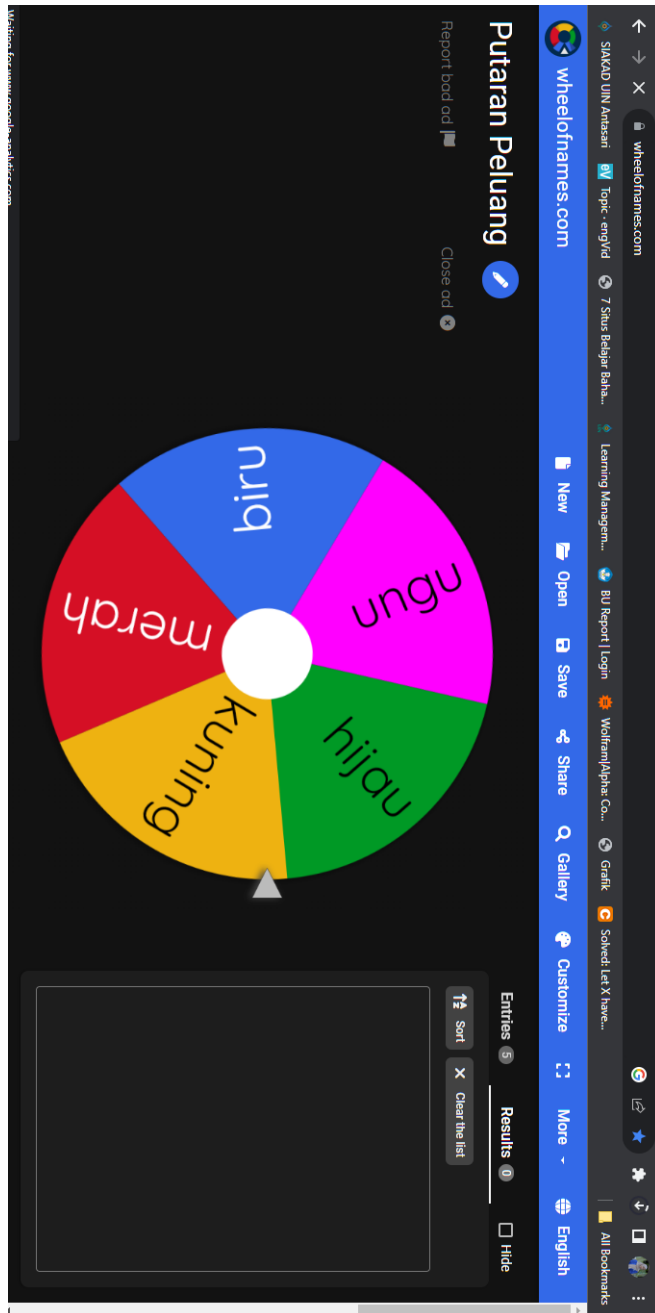
Kejadian	Turus	Banyak kali muncul (f)	Rasio f terhadap n(P) = $\frac{f}{n(P)}$
Sisi Angka			
Sisi Gambar			
Total percobaan n(P)			



Percobaan Putaran Peluang

Kejadian	Turus	Banyak kali muncul (f)	Rasio f terhadap n(P) = $\frac{f}{n(P)}$
Merah			
Kuning			
Hijau			
Biru			
Ungu			
Total percobaan n(P)			

Lampiran 24. Media Putaran Peluang



Lampiran 25. Hasil Proyek Poster Kelas Eksperimen



Choose Your Product

sekitar 70 dari 100 orang anak lebih menyukai rasa coklat, sisanya menyukai rasa stroberi. Artinya, kemungkinan anak-anak menyukai es krim rasa coklat adalah sebesar 70/100 atau 70%. Dan kemungkinan anak-anak menyukai rasa stroberi adalah sebesar 30%.

Kafe Liceria



Struktur Organisasi Kelas



Di dalam kelas VIII A terdapat 5 calon ketua yaitu Jidi, Rifqi, Tajri, Shapwan, dan Edi dan 3 calon sekretaris yaitu Putri, Annis, dan Kamariah

Untuk menentukan pasangan Ketua dan Sekretaris dapat menggunakan rumus Peluang

PERTANDINGAN BADMINTON

PENENTUAN WAKIL
GANDA PUTRA DARI
KELAS VIII-A

Pendaftaran &
Info Lomba
Tri (+123-456-7890)



Lampiran 26. Tabel r

Tabel r untuk $df = 1 - 50$

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 27. Tabel t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 28. Dokumentasi

Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen



Lampiran 29. Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 93 TAHUN 2023
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2022/2023**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023**
- Pertama** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
- Nama : Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.
NIP/NUP : 197604102000031000
Pangkat/Golongan : Penata Tk.I/ IIIId
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Skripsi.
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : HafizatuZZahriah
NIM : 190101040253
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN STEAM (SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATICS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 RANTAU BADAUIH
- Kedua** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 7 Maret 2023



- Terselenggara:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
 2. Ketua Prodi;
 3. Dosen Pembimbing;

Lampiran 30. Surat Izin Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 356 /Un.14/III.1/PP.00.9/05/2023 30 Mei 2023
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas
 Hal : Mohon Izin Riset

Yth. Kepala SMP Negeri 1 Rantau Badauh
 Kabupaten Barito Kuala

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Hafizatuzzahriah
 NIM : 190101040253
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Sungai Pantai RT. 01 No. 80, Kec. Rantau Badauh, Kab. Barito Kuala
 No HP : 085651147754

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Lampiran 31. Surat Selesai Riset




PEMERINTAH KABUPATEN BARITO KUALA
DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 1 RANTAU BADAUH
 Jl. Brigjend. H. Hasan Basri Km.27 Desa Sungai Gampa Asahi Kec. Rantau Badauh
 Kab. Barito Kuala 70561 Telp. 0511-7508400

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/ 048 / SMPN-1/RB/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 1 Rantau Badauh menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama	: Hafizatuzzahriah
Universitas	: Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
Fakultas/Jurusan	: Tarbiyah dan Keguruan/Matematika
NIM	: 190101040253

Mahasiswa tersebut telah selesai melakukan Riset/Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan skripsi dengan judul :

“Pengaruh Penerapan Pembelajaran STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Rantau Badauh”, yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Rantau Badauh dari tanggal 22 Mei s.d tanggal 22 Juli 2023.

Demikian surat ini diberikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Barito Kuala, 16 Juni 2023

Kepala Sekolah,



H. Harsunuddin, S.Pd
NIP. 19670910 199803 1 004

Lampiran 32. Catatan Konsultasi Skripsi



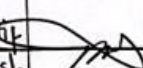

**BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**







NAMA : Hafizatuzzahriah
NIM : 190101040253
PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika
TANGGAL SURAT PENETAPAN : 7 Maret 2023
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 4 April 2023
DOSEN PEMBIMBING BIDANG : Dr. M. Sabirin, S.Pd., M.Si.
JUDUL SKRIPSI :

PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN STEAM (*SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, ART, AND MATHEMATICS*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP NEGERI 1 RANTAU



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2023 M/1444 H**

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1.	19 / 01 / 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Rumusan masalah diubah mtd: 1. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dgn pembelajaran konvensional 2. Bagaimana kemampuan berpikir kreatif siswa dgn pembelajaran STEAM 3. Apakah terdapat pengaruh pemb. STEAM terhadap kemampuan ber-pikir kreatif siswa - Pengaruh dilihat dari jika adanya perbedaan antara pemb. konvensional dgn pemb. STEAM - Gunakan kelas kontrol dan eksperimen - Untuk hasilnya gunakan uji-t 	
2.	23 / 03 / 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan kriteria kemampuan berpikir kreatif - Membuat persehjian sempro 	
3.	13 / 04 / 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Perhatikan lagi indikator berpikir kreatif - sesuaikan instrumen dgn indikator tsb - Tambah lagi referensi STEAM 	
4.	27 / 04 / 2023	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih materi yang sesuai - sesuaikan waktu pembelajaran dgn kurikulum yang ada 	

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
5.	9/2023 05	- Pembuatan instrumen tes - Validasi instrumen - ACC Riset	
6.	14/2023 06	- Lihat lagi pedoman penelitian yang digunakan	
7.	12/2023 09	- Judul dirapikan - Perbaiki Abstrak - Tambahkan lagi 2 penelitian terdahulu	
8.	25/2023 09	- Rapikan tabel - Output spss taruh di tampilan saja	
9.	9/2023 10	- Hasil pembahasan kaitkan dgn Penelitian terdahulu - Perbaiki kesimpulan	
10.	11/2023 10	Sehjin utl di diteliti ujikan skripsi	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Hafizatuzzahriah
2. NIM : 190101040253
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Sungai Pantai, 4 Maret 2002
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Desa Sungai Pantai RT 01, Kec. Rantau Badauh, Kab. Barito Kuala, Kalimantan Selatan
6. No. HP : 085754065557
7. Alamat Email : hafizatuzzahriah@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi :
 - a. Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin Kabinet Kita Periode 2021/2022
 - b. Himpunan Mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika UIN Antasari Banjarmasin Kabinet Progresif Periode 2022/2023
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Non Akademik : -

Banjarmasin, 11 Oktober 2023

Penulis



Hafizatuzzahriah