

## Lampiran 1. Matrik Penelitian

### MATRIK PENELITIAN

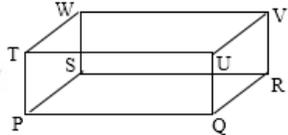
Judul	Rumusan Masalah	Variable	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis Penelitian
Pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Kreativitas dan Hasil Belajar peserta didik pada pokok bahasan Kubus dan Balok SMP Negeri 1 Tanggul	1. Apakah terdapat pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Kreativitas peserta didik ? 2. Apakah terdapat pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Hasil Belajar peserta didik?	1. Variable bebas : Metode <i>Generative Learning</i> 2. Variable terikat: • Kreativitas peserta didik • Hasil Belajar peserta didik	1. Metode <i>Generative Learning</i> • Eksplorasi • Pemfokusan • Tatangan • Penerapan konsep atau aplikasi 2. Kreativitas peserta didik dapat diukur dari: • Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lancar. • Peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara, sudut pandang atau metode. • Peserta didik mampu menyelesaikan penyelesaian dan permasalahan yang	1. Subjek penelitian : peserta didik SMP Negeri 1 Tanggul 2. Informan : guru bidang studi matematika SMP Negeri 1 Tanggul	1. Jenis penelitian: <i>Quasi Eksperimen</i> 2. Metode pengumpulan data • Observasi • Tes 3. Tempat Penelitian: SMP Negeri 1 Tanggul 4. Responden: peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Tanggul dengan teknik <i>Purpusive sampling</i> 5. Analisi data • Uji Regresi linier Sederhana Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka tolak $H_0$ (signifikan) a) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka buat $H_0$ dan $H_1$ dalam bentuk kalimat dan statistic	1. $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Kreativitas peserta didik $H_1$ : Terdapat pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Kreativitas peserta didik 2. $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh Metode <i>Generative Learning</i> terhadap Hasil Belajar peserta didik

## Lampiran 2. Silabus Pembelajaran

### SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 1 Tanggul  
 Kelas : VIII (Delapan)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Semester : II (dua)

Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mendiskusikan unsur-unsur kubus, balok, prisma dan limas dengan menggunakan model	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas : rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.</li> </ul>	Tes tertulis	Daftar pertanyaan	 <p>Perhatikan balok PQRS-TUVW.                      a. Sebutkan rusuk-rusuk tegaknya!                      b. Sebutkan diagonal ruangnya!                      Sebutkan bidang alas dan atasnya!</p>	2x40mnt	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi datar (padat dan kerangka)
5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Merancang jaring-jaring <ul style="list-style-type: none"> <li>- kubus</li> <li>- balok</li> <li>- prisma tegak</li> <li>- limas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat jaring-jaring                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- kubus</li> <li>- balok</li> <li>- prisma tegak</li> <li>- limas</li> </ul> </li> </ul>	Unjuk kerja	Tes uji petik kerja	Dengan menggunakan karton manila, buatlah model: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. balok</li> <li>b. kubus</li> <li>c. limas</li> </ul>	4x40mnt	
5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas	Kubus, balok, prisma tegak, limas	Mencari rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menemukan rumus luas permukaan kubus, balok, limas dan prisma tegak</li> </ul>	Tes lisan	Daftar pertanyaan	1. Sebutkan rumus luas permukaan kubus jika rusuknya $x$ cm. 2. Sebutkan rumus luas permukaan prisma yang alasnya jajargenjang dengan panjang alas $a$ cm dan tingginya $b$ cm. Tinggi prisma $t$ cm.	4x40mnt	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung luas permukaan kubus, balok, prisma dan limas</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Suatu prisma tegak sisi tiga panjang rusuk alasnya 6 cm dan tingginya 8 cm. Hitunglah luas permukaan prisma.	4x40mnt	
		Mencari rumus volume kubus, balok, prisma, limas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan rumus volume kubus, balok, prisma, limas</li> </ul>	Tes lisan	Daftar Pertanyaan	1. Sebutkan rumus volume: a) kubus dengan panjang rusuk x cm. b) balok dengan panjang pcm, lebar lcm, dan tinggi t cm.	2x40mnt	
		Menggunakan rumus untuk menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung volume kubus, balok, prisma, limas.</li> </ul>	Tes tertulis	Tes pilihan ganda	Suatu limas tegak sisi-4 alasnya berupa persegi dengan panjang sisi 9 cm. Jika tinggi limas 8 cm maka volume limas : A. 206 cm B. 216 cm C. 261 cm D. 648 cm	6x40mnt	
❖ <b>Karakter siswa yang diharapkan :</b> Disiplin ( <i>Discipline</i> ) Rasa hormat dan perhatian ( <i>respect</i> ) Tekun ( <i>diligence</i> ) Tanggung jawab ( <i>responsibility</i> )								

Mengetahui,  
Kepala SMP Negeri 1 Tanggul

Tanggul, 05 Mei 2018  
Guru Mapel Matematika.

.....  
NIP:.....

.....  
NIP:.....

**Lampiran 8. Lembar Observasi Kreativitas Peserta Didik**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS PESERTA DIDIK**

**KELAS VIII C (PRE – TEST)**

No	Nama	Aspek penilaian peserta didik						keterangan
		Kelancaran		Fleksibilitas		Kebaruan		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								
26.								
27.								
28.								
29.								
30.								
31.								
32.								

(Arikunto 2010:146)

Petunjuk : berilah tanda (v) jika sesuai dengan indikator befikir kreatif peserta didik.

Keterangan:

Sangat kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.

Kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dan kebaruan

Cukup kreatif : peserta didik mampu menunjukkan fleksibilitas atau kebaruan dalam menyelesaikan masalah

Kurang kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dalam menyelesaikan masalah

Tidak kreatif : peserta didik tidak mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan

Kelancaran dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mencetuskan gagasan dengan lancar.
- b. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lancar.
- c. peserta didik mampu menghasilkan gagasan yang benar dan relevan.

Fleksibilitas dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara.
- b. peserta didik mampu menghasilkan gagasan – gagasan lain yang tidak seragam.
- c. peserta didik mampu menghasilkan jawaban dengan benar

kebaruan dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu memberikan penyelesaian yang berbeda dan unik, yang tidak biasa dilakukan oleh peserta didik pada tahap tingkat pengetahuannya.
- b. peserta didik dapat mengembangkan gagasan.

$$\text{Presentase tingkat kemampuan berfikir kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$



NO	NAMA	X.X												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Alwan Basith A	36	36	36	36	36	36	25	64	36	36	49	4	0
2	Anisa Nur Fadilah	36	36	64	64	64	36	36	64	36	36	25	16	100
3	Anugrah Bintang M	0	16	16	4	0	16	1	25	4	16	4	16	4
4	Badi'un Nidom	36	36	64	36	36	36	36	36	36	36	49	36	16
5	Casuarina Putri Wijaya	36	36	64	64	36	16	16	64	36	36	49	36	0
6	Dea Rahma Nuraini	36	36	64	64	64	36	36	64	36	36	16	4	0
7	Dewi Aristiani	16	36	36	16	0	36	0	0	16	16	0	0	0
8	Dian kusuma Nin	36	25	36	25	0	25	25	36	0	16	0	1	0
9	Fajar Arifianto	0	25	36	0	0	9	25	25	16	9	0	4	0
10	Firda Elena Sari	0	4	0	0	0	16	0	0	4	16	0	0	0
11	Gilang Ramadhan P	4	0	0	0	0	9	0	49	0	4	0	0	0
12	Icha Dwi Pranudita	16	36	0	25	0	36	25	0	9	4	0	0	0
13	Intan Putri P	16	0	0	36	0	25	36	0	4	4	0	16	36
14	Muhammad Franki Y	36	36	16	36	0	25	0	0	0	16	0	0	0
15	Muta'ala	36	36	0	16	0	36	0	0	25	16	0	49	4
16	Roudhotul Zannah	16	0	36	0	0	4	0	0	4	16	0	25	16
17	Rensi Dimas Setio F	0	1	4	0	0	36	9	0	0	25	0	36	4
18	Rezha Wahyu Ramadhan	36	36	36	36	36	36	36	64	16	36	16	4	0
19	Riska Dwi Nuraini	36	36	64	64	64	36	36	64	36	36	16	25	64
20	Riyan Cahya Roziqin	36	36	64	36	64	36	36	64	36	36	36	36	49
21	Siti Nur Azizah	16	36	16	9	0	36	9	0	1	4	16	9	0
22	Vina Jaya Auliah	16	36	0	36	0	36	16	64	0	16	0	49	81
23	Visa Paudra Pratama	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	16	49	0
24	Yenny Sukma Wati	36	36	36	64	36	36	36	64	16	36	9	49	100

NO	NAMA	X*Y												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Alwan Basith A	420	420	420	420	420	420	350	560	420	420	490	140	0
2	Anisa Nur Fadilah	522	522	696	696	696	522	522	696	522	522	435	348	870
3	Anugrah Bintang M	0	136	136	68	0	136	34	170	68	136	68	136	68
4	Badi'un Nidom	474	474	632	474	474	474	474	474	474	474	553	474	316
5	Casuarina Putri Wijaya	450	450	600	600	450	300	300	600	450	450	525	450	0
6	Dea Rahma Nuraini	444	444	592	592	592	444	444	592	444	444	296	148	0
7	Dewi Aristiani	136	204	204	136	0	204	0	0	136	136	0	0	0
8	Dian kusuma Nin	258	215	258	215	0	215	215	258	0	172	0	43	0
9	Fajar Arifianto	0	165	198	0	0	99	165	165	132	99	0	66	0
10	Firda Elena Sari	0	24	0	0	0	48	0	0	24	48	0	0	0
11	Gilang Ramadhan P	28	0	0	0	0	42	0	98	0	28	0	0	0
12	Icha Dwi Pranudita	124	186	0	155	0	186	155	0	93	62	0	0	0
13	Intan Putri P	140	0	0	210	0	175	210	0	70	70	0	140	210
14	Muhammad Franki Y	186	186	124	186	0	155	0	0	0	124	0	0	0
15	Muta'ala	240	240	0	160	0	240	0	0	200	160	0	280	80
16	Roudhotul Zannah	108	0	162	0	0	54	0	0	54	108	0	135	108
17	Rensi Dimas Setio F	0	25	50	0	0	150	75	0	0	125	0	150	50
18	Rezha Wahyu Ramadhan	396	396	396	396	396	396	396	528	264	396	264	132	0
19	Riska Dwi Nuraini	510	510	680	680	680	510	510	680	510	510	340	425	680
20	Riyan Cahya Roziqin	510	510	680	510	680	510	510	680	510	510	510	510	595
21	Siti Nur Azizah	144	216	144	108	0	216	108	0	36	72	144	108	0
22	Vina Jaya Auliah	216	324	0	324	0	324	216	432	0	216	0	378	486
23	Visa Paudra Pratama	426	426	426	426	426	426	426	426	426	426	284	497	0
24	Yenny Sukma Wati	492	492	492	656	492	492	492	656	328	492	246	574	820

**INDEKS KESUKARAN**

NO	NAMA	No. BUTIR SOAL (X)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Alwan Basith A	6	6	6	6	6	6	5	8	6	6	7	2	0	70
2	Anisa Nur Fadilah	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	5	4	10	87
3	Anugrah Bintang M	0	4	4	2	0	4	1	5	2	4	2	4	2	34
4	Badi'un Nidom	6	6	8	6	6	6	6	6	6	6	7	6	4	79
5	Casuarina Putri Wijaya	6	6	8	8	6	4	4	8	6	6	7	6	0	75
6	Dea Rahma Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	2	0	74
7	Dewi Aristiani	4	6	6	4	0	6	0	0	4	4	0	0	0	34
8	Dian kusuma Nin	6	5	6	5	0	5	5	6	0	4	0	1	0	43
9	Fajar Arifianto	0	5	6	0	0	3	5	5	4	3	0	2	0	33
10	Firda Elena Sari	0	2	0	0	0	4	0	0	2	4	0	0	0	12
11	Gilang Ramadhan P	2	0	0	0	0	3	0	7	0	2	0	0	0	14
12	Icha Dwi Pranudita	4	6	0	5	0	6	5	0	3	2	0	0	0	31
13	Intan Putri P	4	0	0	6	0	5	6	0	2	2	0	4	6	35
14	Muhammad Franki Y	6	6	4	6	0	5	0	0	0	4	0	0	0	31
15	Muta'ala	6	6	0	4	0	6	0	0	5	4	0	7	2	40
16	Roudhotul Zannah	4	0	6	0	0	2	0	0	2	4	0	5	4	27
17	Rensi Dimas Setio F	0	1	2	0	0	6	3	0	0	5	0	6	2	25
18	Rezha Wahyu Ramadhan	6	6	6	6	6	6	6	8	4	6	4	2	0	66
19	Riska Dwi Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	5	8	85
20	Riyan Cahya Roziqin	6	6	8	6	8	6	6	8	6	6	6	6	7	85
21	Siti Nur Azizah	4	6	4	3	0	6	3	0	1	2	4	3	0	36
22	Vina Jaya Auliah	4	6	0	6	0	6	4	8	0	4	0	7	9	54
23	Visa Paudra Pratama	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	7	0	71
24	Yenny Sukma Wati	6	6	6	8	6	6	6	8	4	6	3	7	10	82
	$\bar{X}$	4,33333	4,70833	4,58333	4,625	2,833333333	5,20833	3,70833	4,458333333	3,375	4,5	2,375	3,58333	2,66667	
	<i>IK</i>	0,72222	0,78472	0,57292	0,57813	0,354166667	0,86806	0,61806	0,557291667	0,42188	0,75	0,29688	0,44792	0,26667	
	Keterangan :	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sukar	Sedang	Sukar	

DAYA PEMBEDA

Kelompok Atas

NO	NAMA	No. BUTIR SOAL (X)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
2	Anisa Nur Fadilah	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	5	4	10	87
19	Riska Dwi Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	5	8	85
20	Riyan Cahya Roziqin	6	6	8	6	8	6	6	8	6	6	6	6	7	85
24	Yenny Sukma Wati	6	6	6	8	6	6	6	8	4	6	3	7	10	82
4	Badi'un Nidom	6	6	8	6	6	6	6	6	6	6	7	6	4	79
5	Casuarina Putri Wijaya	6	6	8	8	6	4	4	8	6	6	7	6	0	75
6	Dea Rahma Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	2	0	74
23	Visa Paudra Pratama	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	7	0	71
1	Alwan Basith A	6	6	6	6	6	6	5	8	6	6	7	2	0	70
18	Rezha Wahyu Ramadhan	6	6	6	6	6	6	6	8	4	6	4	2	0	66
22	Vina Jaya Auliah	4	6	0	6	0	6	4	8	0	4	0	7	9	54
8	Dian kusuma Nin	6	5	6	5	0	5	5	6	0	4	0	1	0	43
	$\bar{X}_A$	5,83333	5,91667	6,5	6,75	5,666666667	5,75	5,5	7,5	4,66667	5,66667	4,25	4,58333	4	

Kelompok Bawah

15	Muta'ala	6	6	0	4	0	6	0	0	5	4	0	7	2	40
21	Siti Nur Azizah	4	6	4	3	0	6	3	0	1	2	4	3	0	36
13	Intan Putri P	4	0	0	6	0	5	6	0	2	2	0	4	6	35
3	Anugrah Bintang M	0	4	4	2	0	4	1	5	2	4	2	4	2	34
7	Dewi Aristiani	4	6	6	4	0	6	0	0	4	4	0	0	0	34
9	Fajar Arifianto	0	5	6	0	0	3	5	5	4	3	0	2	0	33
12	Icha Dwi Pranudita	4	6	0	5	0	6	5	0	3	2	0	0	0	31
14	Muhammad Franki Y	6	6	4	6	0	5	0	0	0	4	0	0	0	31
16	Roudhotul Zannah	4	0	6	0	0	2	0	0	2	4	0	5	4	27
17	Rensi Dimas Setio F	0	1	2	0	0	6	3	0	0	5	0	6	2	25
11	Gilang Ramadhan P	2	0	0	0	0	3	0	7	0	2	0	0	0	14
10	Firda Elena Sari	0	2	0	0	0	4	0	0	2	4	0	0	0	12
	$\bar{X}_B$	2,83333	3,5	2,66667	2,5	0	4,66667	1,91667	1,416666667	2,08333	3,33333	0,5	2,58333	1,33333	
	$\bar{X}_A - \bar{X}_B$	3	2,41667	3,83333	4,25	5,666666667	1,08333	3,58333	6,083333333	2,58333	2,33333	3,75	2	2,66667	
	DP	0,5	0,40278	0,47917	0,53125	0,708333333	0,18056	0,59722	0,760416667	0,43056	0,38889	0,46875	0,25	0,26667	
	Keterangan :	Baik	Baik	Baik	Baik	Sangat Baik	Buruk	Baik	Sangat Baik	Baik	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	

**RELIBILITAS**

NO	NAMA	No. BUTIR SOAL (X)													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	Alwan Basith A	6	6	6	6	6	6	5	8	6	6	7	2	0	70
2	Anisa Nur Fadilah	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	5	4	10	87
3	Anugrah Bintang M	0	4	4	2	0	4	1	5	2	4	2	4	2	34
4	Badi'un Nidom	6	6	8	6	6	6	6	6	6	6	7	6	4	79
5	Casuarina Putri Wijaya	6	6	8	8	6	4	4	8	6	6	7	6	0	75
6	Dea Rahma Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	2	0	74
7	Dewi Aristiani	4	6	6	4	0	6	0	0	4	4	0	0	0	34
8	Dian kusuma Nin	6	5	6	5	0	5	5	6	0	4	0	1	0	43
9	Fajar Arifianto	0	5	6	0	0	3	5	5	4	3	0	2	0	33
10	Firda Elena Sari	0	2	0	0	0	4	0	0	2	4	0	0	0	12
11	Gilang Ramadhan P	2	0	0	0	0	3	0	7	0	2	0	0	0	14
12	Icha Dwi Pranudita	4	6	0	5	0	6	5	0	3	2	0	0	0	31
13	Intan Putri P	4	0	0	6	0	5	6	0	2	2	0	4	6	35
14	Muhammad Franki Y	6	6	4	6	0	5	0	0	0	4	0	0	0	31
15	Muta'ala	6	6	0	4	0	6	0	0	5	4	0	7	2	40
16	Roudhotul Zannah	4	0	6	0	0	2	0	0	2	4	0	5	4	27
17	Rensi Dimas Setio F	0	1	2	0	0	6	3	0	0	5	0	6	2	25
18	Rezha Wahyu Ramadhan	6	6	6	6	6	6	6	8	4	6	4	2	0	66
19	Riska Dwi Nuraini	6	6	8	8	8	6	6	8	6	6	4	5	8	85
20	Riyan Cahya Roziqin	6	6	8	6	8	6	6	8	6	6	6	6	7	85
21	Siti Nur Azizah	4	6	4	3	0	6	3	0	1	2	4	3	0	36
22	Vina Jaya Auliah	4	6	0	6	0	6	4	8	0	4	0	7	9	54
23	Visa Paudra Pratama	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	4	7	0	71
24	Yenny Sukma Wati	6	6	6	8	6	6	6	8	4	6	3	7	10	82
	$s_i^2$	5,10145	4,99819	9,55797	8,24457	12,14492754	1,47645	6,30254	13,30253623	5,63587	2,26087	7,20109	6,77536	13,1884	
	$\sum s_i^2$	96,19021739													
	$s_t^2$	607,0851449													
	$r$	0,878143297													
	Keterangan	Tinggi													

**PENYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

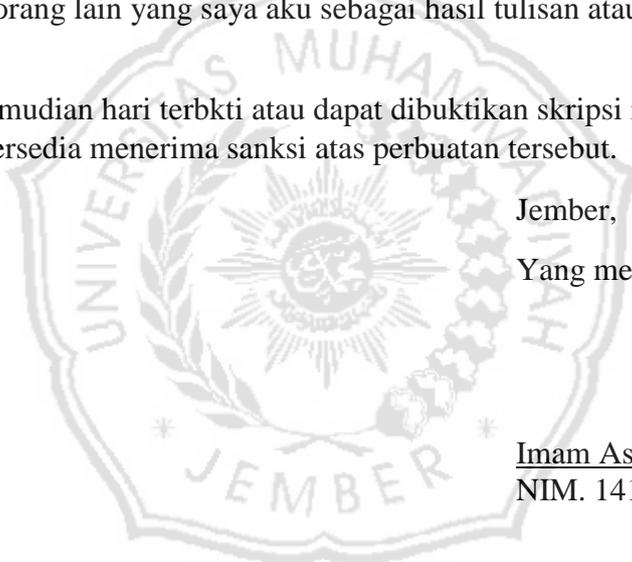
Nama : Imam Asnawi  
NIM : 1410251046  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Kuguruan dan Ilmu pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar – benar merupakan hail karya saya sendiri; bukan merupakan pengambil-alihan, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbkti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jember,  
Yang menyatakan,

Imam Asnawi  
NIM. 1410251046



### Lampiran 3. Kisi – Kisi Soal Try Out

#### KISI – KISI SOAL TRY OUT

Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Luas Permukaan dan Volume Kubus serta Balok  
 Kelas / Semester : VIII / 2 (Dua)  
 Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran  
 Standar Kompetensi : Memahami sifat – sifat kubus, balok dan bagian – bagiannya serta menentukan ukurannya.

Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Taraf Kesukaran					
			C1	C2	C3	C4	C5	C6
Menghitung luas permukaan dan volume kubus serta balok	Menghitung luas permukaan kubus dan balok	Uraian	1	10				
			3	13				
			4					
			6					
Menghitung volume kubus dan balok	Menentukan salah satu dari panjang, lebar, dan tinggi	Uraian	5					
			2	7				
					12			
Menentukan salah satu dari panjang, lebar dan tinggi	Menentukan salah satu dari panjang, lebar dan tinggi	Uraian	11	8				
					9			

Keterangan :

C1 : Pengetahuan

C2 : Pemahaman

C3 : Penerapan

C4 : Analisis

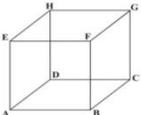
C5 : Sintesis

C6 : Evaluasi

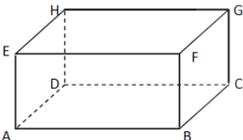
## Lampiran 4. Soal Try Out

## SOAL TRY OUT

1. Hitunglah luas permukaan sebuah bangun ruang yang memiliki sisi yang sama, jika diketahui panjang rusuknya 15 cm!

2.  Jika panjang BC adalah 12 cm  
Tentukan volume kubus tersebut.....

3. Luas permukaan benda berbentuk kubus adalah 1014, tentukan volume kubus .....
4. Jika diketahui perbandingan panjang lebar dan tinggi sebuah balok adalah 12:6:4. Tentukan luas permukaan balok! (hitunglah dengan beberapa kemungkinan luas permukaan balok tersebut )
5. Sebuah balok memiliki luas permukaan 198 cm<sup>2</sup>. Jika lebar dan tinggi balok masing 6 cm dan 3 cm, tentukan panjang balok tersebut .....
6. Sebuah balok berukuran panjang 4 cm, lebar 2 cm dan tinggi 3 cm, jika dari masing-masing rusuknya diperpanjang 3 kali dari ukuran semula, maka luas permukaan balok yang panjang rusuknya telah diperpanjang itu adalah.....
7. Pak Munir akan membentuk bak kamar mandi yang berbentuk kubus jika panjang sisi bak mandi tersebut adalah 6 cm. Berapa volume air yang dapat ditampung oleh bak mandi yang akan dibuat oleh Pak Munir.....
8. Minuman sari buah yang dikemas dalam sebuah kotak berbentuk balok berukuran panjang 5 cm dan lebar 3 cm. Hitunglah tinggi kotak tersebut jika pada kemasan tertulis 250 ml (250 cm<sup>3</sup>)!

9.  \* Volume balok tersebut 160 cm<sup>3</sup>, jika lebar 8 cm dan tinggi 5 cm, tentukan panjang balok tersebut.....

10. Pak Ahmad akan membuat kotak untuk tempat buah yang akan dikemas. Jika kotak tersebut mempunyai ukuran 15 cm × 7 cm × 9 cm. Tentukan luas permukaan kotak tersebut.....
11. Panjang + lebar + tinggi suatu balok 19. Tentukan panjang, lebar, tinggi balok sehingga volumenya tidak lebih dari 252 cm<sup>3</sup>!
12. Jika diketahui perbandingan panjang lebar dan tinggi sebuah balok adalah 5:4:3. Tentukan volume balok! (hitunglah dengan beberapa jawaban )
13. Kotak kemasan susu yang berukuran 4 cm × 3 cm × 6 cm dimasukkan kedalam sebuah kardus dan disusun. Kardus tersebut dapat memuat 3 susunan kemasan kotak dengan tiap susunan berisi 12 kotak buah kotak. Tentukan !
- Ukuran kardus
  - Luas permukaan kardus

\*\*\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\*\*\*

## Lampiran 5. Kunci Jawaban Try Out

## KUNCI JAWABAN SOAL TRY OUT

No soal	Langkah – langkah			Skor
1	Diketahui	:	Panjang rusuk ( $s$ ) : 15 cm	2
	Ditanya	:	Luas permukaan kubus ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus	=	$6s^2$ $= 6(15^2)$ $= 6(225)$ $= 1250 \text{ cm}^2$	3
	Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah $1250 \text{ cm}^2$			1
2	Diketahui	:	Panjang rusuk ( $s$ ) = 12 cm	2
	Ditanya	:	Volume kubus ?	
	Jawab			
	Volume kubus	=	$s \times s \times s$ $= 12 \times 12 \times 12$ $= 1728 \text{ cm}^3$	3
	Jadi volume kubus tersebut adalah $1728 \text{ cm}^3$			1
3	Diketahui	=	Luas permukaan kubus : $1014 \text{ cm}^2$	2
	Ditanya	=	Volume kubus ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus 1014 $1014 : 6$ 169 $\sqrt{169}$ 13 Volume kubus	=	$6s^2$ $= 6s^2$ $= s^2$ $= s^2$ $= s$ $= s$ $= s \times s \times s$ $13 \times 13 \times 13$ $2197 \text{ cm}^3$	5
	Jadi volume kubus tersebut adalah $2197 \text{ cm}^3$			1
4	Diketahui	:	Perbandingan 12:6:4, maka Panjang :12 Lebar : 6	2

			Tinggi : 4	
	Ditanya	:	Luas permukaan balok ?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(12 \times 6) + (12 \times 4) + (6 \times 4)\}$ $= 2(72 + 48 + 24)$ $= 2(144)$ $= 288 \text{ cm}^2$	5
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(6 \times 3) + (6 \times 2) + (3 \times 2)\}$ $= 2(18 + 12 + 6)$ $= 2(36)$ $= 72 \text{ cm}^2$	
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(24 \times 12) + (24 \times 8) + (12 \times 8)\}$ $2(288 + 192 + 96)$ $2(576)$ $1152 \text{ cm}^2$	
	Jadi luas permukaan balok tersebut $288 \text{ cm}^2$ , $72 \text{ cm}^2$ , $1152 \text{ cm}^2$			1
5	Diketahui	=	Luas permukaan balok : $198 \text{ cm}^2$ Lebar : 6 Tinggi : 6	2
	Ditanya	=	Panjang balok ?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (t \times l)\}$ $198 = 2\{(p \times 6) + (p \times 3) + (6 \times 3)\}$ $198 = 2(9p + 18)$ $198 = 18p + 36$ $198 - 36 = 18p$ $162 = 18p$ $162 : 18 = p$ $9 = p$	5
	Jadi panjang balok tersebut adalah 9 cm			1
6	Diketahui	:	Panjang 4 cm Lebar 2 cm Tinggi 3 cm Diperpanjang 3 kali	2

			Panjang 12 Lebar 6 Tinggi 9	
	Ditanya	=	Luas permukaan balok ?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ = $2\{(12 \times 6) + (12 \times 9) + (6 \times 9)\}$ = $2(72 + 108 + 54)$ = $2(234)$ = $468 \text{ cm}^2$	3
	Jadi volume balok tersebut adalah $864 \text{ cm}^3$			1
7	Diketahui	:	Panjang rusuk ( $s$ ) : 6 cm	2
	Ditanya	:	Volume kubus ?	
	Jawab			
	Volume kubus	=	$s \times s \times s$ $6 \times 6 \times 6$ $216 \text{ cm}^3$	3
	Jadi volume bak mandi yang akan dibuat Pak Munir dapat menampung sebesar $216 \text{ cm}^3$			1
8	Diketahui	=	Volume kotak kemasan $250 \text{ cm}^3$ Panjang kotak kemasan 5 cm Lebar kotak kemasan 3 cm	2
	Ditanya	=	Tinggi kotak kemasan ?	
	Jawab			
	Volume kotak kemasan	=	$p \times l \times t$ $250$ = $5 \times 4 \times t$ $250$ = $20 \times t$ $250 : 20$ = $t$ $12,5$ = $t$	5
	Jadi tinggi kotak kemasan tersebut adalah 12,5 cm			1
9	Diketahui	=	Volume balok $160 \text{ cm}^3$ Tinggi 5 cm Lebar 8 cm	2
	Ditanya	=	Panjang balok ?	
	Jawab			
	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $160$ = $p \times 8 \times 5$ $160$ =	5

	$160 : 40$ $4$	$=$ $=$ $p$	$p \times 40$ $p$	
	Jadi panjang balok tersebut adalah 4 cm			1
10	Diketahui	:	Panjang 8 cm Lebar 5 cm Tinggi 6 cm	2
	Ditanya	:	Luas permukaan kotak ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kotak	$=$ $=$ $=$ $=$ $=$	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(8 \times 5) + (8 \times 6) + (5 \times 6)\}$ $2(40 + 48 + 30)$ $2(118)$ $236 \text{ cm}^2$	3
	Jadi luas permukaan kotak tempat buah yang dibuat Pak Ahmad tersebut adalah $236 \text{ cm}^2$			1
11	Diketahui	:	$P + l + t = 19 \text{ cm}$ Volume : Tidak boleh lebih dari $252 \text{ cm}^3$	2
	Ditanya	:	Panjang ? Lebar? Tinggi?	
	Jawab			
	Volume balok	$=$ $=$ $=$	$p \times l \times t$ $6 \times 5 \times 8$ $240 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )	2
	Volume balok	$=$ $=$ $=$	$p \times l \times t$ $5 \times 4 \times 10$ $200 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )	2
	Volume balok	$=$ $=$ $=$	$p \times l \times t$ $7 \times 4 \times 8$ $224 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )	2
12	Diketahui	:	Perbandingan ukuran balok 5 : 4 : 3 Panjang 5 cm Lebar 4 cm Tinggi 3 cm	2
	Ditanya	:	Volume kotak ?	

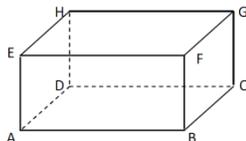
	Jawab			
	Volume kubus	=	$p \times l \times t$ $5 \times 4 \times 3$ $60 \text{ cm}^3$	5
	Volume kubus	=	$p \times l \times t$ $10 \times 8 \times 6$ $480 \text{ cm}^3$	
	Volume kubus	=	$p \times l \times t$ $15 \times 12 \times 9$ $1620 \text{ cm}^3$	
	Jadi volume kubus tersebut adalah $60 \text{ cm}^3$ , $480 \text{ cm}^3$ , dan $1620 \text{ cm}^3$			1
13	Diketahui	:	Panjang kotak susu : 4 cm Lebar kotak susu : 3 cm Tinggi kotak susu : 6 Tiap susunan 12 kotak ( $6 \times 2$ ) Tinggi kardus 3 kotak	2
	Ditanya	:	a. Ukuran kardus b. Luas permukaan kardus	
	Jawab			
	a. Ukuran kardus	=	Banyak kotak sesuai dengan panjang dus = 6, maka panjang kardus $6 \times 4 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$	4
		=	Banyak kotak susu sesuai dengan lebar kardus = 2, maka lebar kardus $2 \times 3 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$	
		=	Banyak kotak sesuai dengan tinggi kardus 3, maka tinggi kardus $3 \times 6 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$	
			Jadi ukuran kardus tersebut adalah $24 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$	4
	b. Luas permukaan kardus	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$	
		=	$2\{(24 \times 6) + (24 \times 18) + (6 \times 18)\}$	
		=	$2(180 + 480 + 96)$	
		=	$2(684)$	
		=	$1368 \text{ cm}^2$	

Lampiran 7. Soal *Pre-Test*

**SOAL PRE-TEST**

1. Hitunglah luas permukaan sebuah bangun ruang yang memiliki sisi yang sama, jika diketahui panjang rusuknya 15 cm!
2. Pak Munir akan membentuk bak kamar mandi yang berbentuk kubus jika panjang sisi bak mandi tersebut adalah 6 cm. Berapa volume air yang dapat ditampung oleh bak mandi yang akan dibuat oleh Pak Munir.....

3.



Volume balok tersebut  $160 \text{ cm}^3$ , jika lebar 8 cm dan tinggi 5 cm, tentukan panjang balok tersebut.....

4. Jika diketahui perbandingan panjang lebar dan tinggi sebuah balok adalah 5:4:3. Tentukan volume balok! (hitunglah dengan beberapa jawaban )
5. Panjang + lebar + tinggi suatu balok 19. Tentukan panjang, lebar, tinggi balok sehingga volumenya tidak lebih dari  $252 \text{ cm}^3$  !

**\*\*\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\*\*\***

Lampiran 9. Pedoman Penskoran Kreativitas Peserta Didik (*Pre-Test*)

PEDOMAN PENSKORAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK (*PRE-TEST*)

Kelas VIII C

No Soal	Aspek Penilaian	Skor	Kriteria Penskoran	Langkah-langkah	
3	Kelancaran ( <i>fluency</i> )	5	Peserta didik dapat menentukan panjang balok dengan lancar dan relevan A. Benar	Diketahui  Ditanya jawab	Volume balok : $160 \text{ cm}^3$ Tinggi balok : $5 \text{ cm}$ Lebar balok : $8 \text{ cm}$ Panjang balok ? Volume balok : $p \times l \times t$ $160$ : $p \times 5 \times 8$ $160$ : $p \times 40$ $160 \div 40$ : $p$ $4$ : $p$ Jadi panjang balok tersebut $4 \text{ cm}$
		4	B. Sebagian benar		
		2	C. Sebagian kecil benar		
		0	D. Jawaban salah		
4	Fleksibilitas ( <i>flexibility</i> )	8	Peserta didik dapat menghitung 3 macam atau lebih volume balok	Diketahui Ditanya jawab	Perbandingan ukuran balok $5 \div 4 \div 3$ Volume balok Volume balok : $p \times l \times t$ : $5 \times 4 \times 3$ : $60 \text{ cm}^3$ Volume balok : $p \times l \times t$ : $10 \times 8 \times 6$ : $480 \text{ cm}^3$ Volume balok : $p \times l \times t$ : $15 \times 12 \times 9$ : $1620 \text{ cm}^3$
		6	Peserta didik dapat menghitung 2 macam volume balok		
		3	Peserta didik dapat menghitung 1 volume balok		
		1	Peserta didik memberikan jawaban salah		
		0	Peserta didik tidak menjawab		
5	Kebaruan ( <i>novelty</i> )	8	Peserta didik dapat menentukan panjang, lebar, tinggi sebuah balok 3 macam atau lebih	Diketahui Ditanya  jawab	$p + l + t$ : 19 Volume balok : tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ Panjang? Lebar? Tinggi? Volume balok : $p \times l \times t$ : $6 \times 5 \times 8$ : $240 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ ) Volume balok : $p \times l \times t$ : $5 \times 4 \times 10$ : $200 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ ) Volume balok : $p \times l \times t$ : $7 \times 4 \times 8$ : $224 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )
		6	Peserta didik dapat menentukan panjang, lebar, tinggi sebuah balok 2 macam		
		3	Peserta didik dapat menentukan panjang, lebar, tinggi sebuah balok 1 macam		
		1	Peserta didik memberikan jawaban salah		
		0	Peserta didik tidak menjawab		

Keterangan:

Skor maksimal = 21 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dalam nilai dengan skala 0-100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



Lampiran 10. Pedoman Penskoran Hasil Belajar Peserta Didik (*Pre-Test*)

**PEDOMAN PENSKORAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK (*PRE-TEST*)**

**KELAS VIII C**

No Soal	Langkah – langkah		Skor
1	Diketahui	: Panjang rusuk (s) : 15 cm	2
	Ditanya	: Luas permukaan kubus ?	
	Jawab		
	Luas permukaan kubus	= $6s^2$ = $6(15^2)$ = $6(225)$ = $1250 \text{ cm}^2$	2
	Jadi luas permukaan kubus tersebut adalah $1250 \text{ cm}^2$		
2	Diketahui	: Panjang rusuk (s) : 6 cm	2
	Ditanya	: Volume kubus ?	
	Jawab		
	Volume kubus	= $s \times s \times s$ $6 \times 6 \times 6$ $216 \text{ cm}^3$	2
	Jadi volume bak mandi yang akan dibuat Pak Munir dapat menampung sebesar $216 \text{ cm}^3$		
3	Diketahui	= Volume balok $160 \text{ cm}^3$ Tinggi 5 cm Lebar 8 cm	2
	Ditanya	= Panjang balok ?	
	Jawab		
	Volume balok	= $p \times l \times t$ $160 = p \times 8 \times 5$ $160 = p \times 40$ $160 : 40 = p$ $4 = p$	4
	Jadi panjang balok tersebut adalah 4 cm		
4	Diketahui	: Perbandingan ukuran balok 5:4:3 Panjang 5 cm Lebar 4 cm Tinggi 3 cm	2
	Ditanya	: Volume kotak ?	
	Jawab		

	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $5 \times 4 \times 3$ $60 \text{ cm}^3$	6
	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $10 \times 8 \times 6$ $480 \text{ cm}^3$	
	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $15 \times 12 \times 9$ $1620 \text{ cm}^3$	
5	Diketahui	:	$P + l + t = 19 \text{ cm}$ Volume : Tidak boleh lebih dari $252 \text{ cm}^3$	2
	Ditanya	:	Panjang ? Lebar? Tinggi?	
	Jawab			
	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $6 \times 5 \times 8$ $240 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )	6
Volume balok	=	$p \times l \times t$ $5 \times 4 \times 10$ $200 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )		
Volume balok	=	$p \times l \times t$ $7 \times 4 \times 8$ $224 \text{ cm}^3$ (tidak lebih dari $252 \text{ cm}^3$ )		

Keterangan:

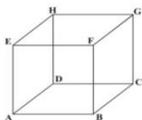
Skor maksimal = 40 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 13. Soal *Post-Test*SOAL *POST-TEST*

1.



Jika panjang BC adalah 12 cm  
Tentukan volume kubus tersebut.....

2. Sebuah balok memiliki luas permukaan  $198 \text{ cm}^2$ . Jika lebar dan tinggi balok masing 6 cm dan 3 cm, tentukan panjang balok tersebut .....
3. Luas permukaan benda berbentuk kubus adalah 1014, tentukan volume kubus .....
4. Jika diketahui perbandingan panjang lebar dan tinggi sebuah balok adalah 12:6:4. Tentukan luas permukaan balok! (hitunglah dengan beberapa kemungkinan luas permukaan balok tersebut )
5. Kotak kemasan susu yang berukuran  $4 \text{ cm} \times 3 \text{ cm} \times 6 \text{ cm}$  dimasukkan kedalam sebuah kardus dan disusun. Kardus tersebut dapat memuat 3 susunan kemasan kotak dengan tiap susunan berisi 12 kotak buah kotak. Tentukan !
  - a. Ukuran kardus
  - b. Luas permukaan kardus

\*\*\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\*\*\*

**Lampiran 20. Daftar Nilai Peserta Didik (*Pre-Test*)**

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK (*PRE-TEST*) KELAS VIII C**

<b>No</b>	<b>Nama Peserta Didik</b>	<b>Kreativitas</b>	<b>Hasil Belajar</b>
1.	Ahmad Alamsyah	0	28
2.	Ahmad Fitra Rijal	48	67
3.	Ahmad Taufiqurrohman	29	47
4.	Ajeng Adinda	62	72
5.	Alan Wisnu Saputra	62	72
6.	Alfiya Anita Sari	57	72
7.	Anggi Citra Anggraini W	67	78
8.	Avif Kurniawan	0	22
9.	Bagus Dwi Lesmana	38	64
10.	Bambang Alfian	10	33
11.	Bella Tri Andini	24	44
12.	Dhea Nur Fajarin	52	67
13.	Diana Sari	0	28
14.	Dwi Ratna Amelia	29	47
15.	Faridatun Toyyibah	19	42
16.	Fathur Rohman Latqif	-	-
17.	Fira Zatul Jana	0	22
18.	Ike Hernawati	33	50
19.	Indra Agung	48	67
20.	Inggrid Selvin A.Dolu	43	67
21.	Ismiyannah	10	28
22.	Linda Amelia	10	31
23.	Lucky Wahyu F	0	28
24.	M. Nuril Huda	19	42
25.	Moh. Bahrul Ulum	14	38
26.	Moh. Noval Edison	-	-
27.	Mohammad Baharudin	33	50
28.	Mohammad Yasin	38	56
29.	Muhammad Hilmy H	38	56
30.	Muhammad Taufiq Hidayat	33	53
31.	Putri Oktivia E. Pratiwi	48	67
32.	Slamet Rudi	33	53

## Lampiran 11. RPP Pertemuan Pertama

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Tanggul
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VIII C
Semester	: 2 (Dua)

**Standar Kompetensi** : Memahami sifat – sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian – bagiannya, serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi dasar** : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran

#### a) Tujuan Pembelajaran

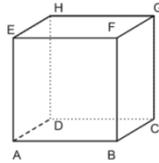
- Peserta didik dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok
- Peserta didik dapat menghitung luas permukaan kubus dan balok
- ❖ **Karakter yang diharapkan : Disiplin (*discipline*)**  
**Rasa hormat dan perhatian (*respect*)**  
**Tekun (*diligence*)**  
**Tanggung jawab (*responsibility*)**

#### b) Materi Ajar

##### Luas Permukaan Kubus dan Balok

Luas permukaan kubus dan balok merupakan jumlah dari keseluruhan sisi kubus atau balok. Gambar 2.1 yang menunjukkan sebuah kubus yang panjang setiap rusuknya adalah  $s$ . Sebuah kubus mempunyai 6 buah sisi yang setiap rusuknya sama panjang. Pada Gambar 2.1 keenam sisi tersebut adalah ABCD, ABFE, BCGF, EFGH, CDHG, dan ADHE. Karena panjang setiap rusuk kubus

$s$ , maka luas setiap sisi kubus  $= s^2$ . Dengan demikian luas permukaan kubus adalah  $6s^2$ .



**Gambar 2.1 Kubus**

$L = 6s^2$ , dengan  $L =$  Luas permukaan Kubus  
 $s =$  Panjang rusuk kubus

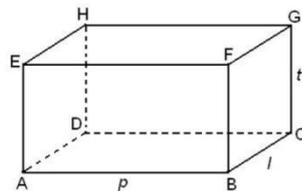
### Contoh 1

Sebuah panjang rusuk sebuah kubus adalah 23 cm. Hitunglah luas permukaan kubus tersebut!

Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan kubus} &= 6s^2 \\ &= 6 \times 23^2 \\ &= 6 \times 529 \\ &= 3.174 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

Untuk menentukan luas permukaan balok, perhatikan Gambar 2.2 dibawah ini:



**Gambar 2.2 Balok**

Balok yang terdapat pada Gambar 2.2 memiliki tiga pasang yang tiap pasangannya dan sebangun yaitu: sisi ABCD sama dan sebangun dengan sisi EFGH,

sisi ADHE sama dan sebangun dengan sisi BCGF, sisi ABFE sama dan sebangun dengan sisi DCGH. Akibatnya dapat diperoleh luas permukaan sebagai berikut:

- a) Luas permukaan ABCD = luas permukaan EFGH =  $p \times l$
- b) Luas permukaan ADHE = luas permukaan BCGF =  $l \times t$
- c) Luas permukaan SBFE = luas permukaan DCGH =  $p \times t$

Dengan demikian luas permukaan balok sama dengan jumlah ketiga pasang sisi yang saling kongruen pada balok tersebut. Luas permukaan balok dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} L &= 2(p \times l) + 2(l \times t) + 2(p \times t) \\ &= 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\} \end{aligned}$$

Dengan

$$\begin{aligned} L &= \text{Luas permukaan Balok} \\ p &= \text{Panjang} \\ l &= \text{Lebar} \\ t &= \text{Tinggi} \end{aligned}$$

### Contoh 2

Sebuah balok berukuran panjang 23 cm, lebar 19 cm, dan tinggi 8 cm. Hitunglah luas permukaan balok tersebut.

Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{Luas permukaan balok} &= 2\{(p \times l) + (l \times t) + (p \times t)\} \\ &= 2\{(23 \times 19) + (19 \times 8) + (23 \times 8)\} \\ &= 2\{(437 + 184 + 152)\} = 2\{773\} = 1.546 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

c) **Metode Pembelajaran**

Metode *Generative Learning*

d) **Langkah – Langkah Kegiatan**

Kegiatan	Langkah – langkah		Alokasi waktu
	Guru	Peserta didik	
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>3. menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menjawab salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Peserta didik mendengarkan guru untuk mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>3. Peserta didik mendengarkan guru yang menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Peserta didik mendengarkan motivasi dari guru tentang pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ol>	10 menit
<b>Inti</b>	<p><b>Ekplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengajukan pertanyaan untuk mengeksplor pengetahuan awal peserta didik tentang materi sebelum luas permukaan kubus dan balok.</li> <li>2. Menjelaskan materi tentang luas permukaan kubus dan balok.</li> </ol>	<p><b>Ekplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyimak dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru tentang materi sebelum luas permukaan kubus dan balok.</li> <li>2. Memperhatikan penjelasan guru.</li> </ol>	15 menit
	<p><b>Pemfokusan</b></p> <p>Dalam kegiatan pemfokusan, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membagi peserta didik ke dalam 5 kelompok.</li> <li>2. Membagikan tugas tentang</li> </ol>	<p><b>Pemfokusan</b></p> <p>Dalam kegiatan pemfokusan, peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berkumpul dengan kelompok masing – masing.</li> <li>2. Menerima tugas tentang luas</li> </ol>	15 menit

	<p>luas permukaan kubus dan balok ke setiap kelompok.</p> <p>3. Menyuruh peserta didik untuk mengerjakan soal yang telah diberikan secara kelompok.</p>	<p>permukaan kubus dan balok</p> <p>3. Menyelesaikan soal yang telah diberikan ke masing – masing kelompok.</p>	
	<p><b>Tantangan</b></p> <p>Dalam kegiatan tantangan, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Meminta kepada salah satu kelompok untuk menulis hasil temuannya di depan kelas.</li> <li>Menyimak penjelasan yang disampaikan salah satu kelompok di depan kelas..</li> <li>Membahas hasil diskusi yang telah dituliskan oleh salah satu kelompok.</li> </ol>	<p><b>Tantangan</b></p> <p>Dalam kegiatan tantangan, peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Salah satu kelompok mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas.</li> <li>Menyimak penjelasan kelompok yang disampaikan di depan kelas.</li> <li>Menyimak pembahasan hasil diskusi yang telah dituliskan oleh salah satu kelompok.</li> </ol>	20 menit
	<p><b>Penerapan aplikasi</b></p> <p>Dalam kegiatan penerapan aplikasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tes secara individu dan membagikan tes tersebut kepada peserta didik.</li> <li>Guru mengawasi setiap kegiatan peserta didik.</li> </ol>	<p><b>Penerapan Aplikasi</b></p> <p>Dalam kegiatan penerapan aplikasi, peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan tugas yang diberikan secara individu</li> <li>Peserta didik mengumpulkan tugas tersebut jika sudah selesai mengerjakan.</li> </ol>	15 menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Guru beserta didik membuat kesimpulan pelajaran</li> <li>Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama peserta didik dan salam penutup</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan pelajaran</li> <li>Peserta didik mengkhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama guru dan menjawab salam penutup</li> </ol>	5 menit

### e) Alat dan Sumber Belajar

Sumber:

- Buku paket yaitu buku matematika SMP kelas VIII
- Buku referensi lain

Alat:

- Spidol, *Whaitboard*, Penghapus

**f) Penilaian Hasil Belajar**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk instrumen	Instrumen/Soal
• Menghitung luas permukaan kubus dan balok	Tes tertulis	Uraian	Terlampir

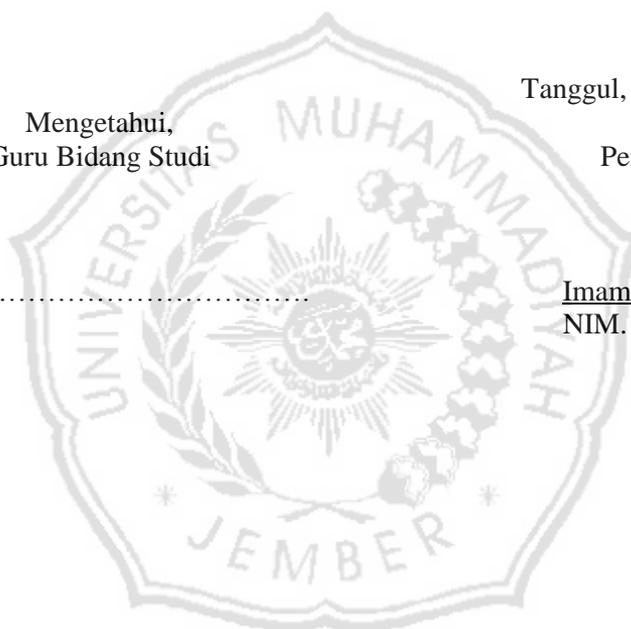
Tanggal, 7 Mei 2018

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Peneliti

.....  
NIP.

Imam Asnawi  
NIM. 1410251046



## Lampiran 1

### LEMBAR KERJA KELOMPOK PESERTA DIDIK

Nama Kelompok :

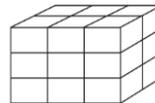
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

#### A. Pentunjuk

1. Diskusikan dengan anggota kelompok masing- masing tentang soal di bawah ini dan ditulis jawaban dari masing-masing soal pada tempat yang telah disediakan .
2. Jika kurang jelas tanyakan kepada guru.

#### B. Soal

1. Sebuah ruangan berbentuk kubus memiliki tinggi 2,8 m. Jika tembok akan dicat tentukan luas permukaan yang akan dicat.
2. Jika diketahui perbandingan panjang, lebar dan tinggi sebuah balok adalah 8:6:4. Tentukan luas permukaan balok! (hitunglah dengan beberapa jawaban )
3. Sebuah balok berukuran dengan ukuran panjang 12 cm, lebar 8 cm, dan tinggi balok 12 cm, di potong – potong menjadi beberapa balok kecil yang sama besar seperti pada gambar berikut ini :



Tentukan :

- a. Ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang kecil
- b. Banyaknya balok yang kecil
- c. Luas permukaan balok yang kecil

**Lampiran 2****LEMBAR PENUGASAN INDIVIDU**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tanggul  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII C  
Kompetensi dasar : Menghitung luas permukaan dan volume kubus,  
balok, prisma, dan limas.

**Soal**

1. Di ketahui sebuah kubus dari bahan triplek memiliki panjang rusuk 30 cm. Berapa luas triplek yang dibutuhkan untuk membuat kubus tersebut?
2. Sebuah balok memiliki ukuran panjang 15 cm dan lebar 4 cm. jika luas permukaan balok tersebut adalah  $500 \text{ cm}^2$ , berapakah tinggi balok tersebut?
3. Dado akan memberi kado ulang tahun buat Desi. Agar nampak menarik, kotak kado itu akan dibungkus dengan kertas kado. Agar kertas kado yang dibutuhkan cukup, Dado perlu mengetahui berapa sentimeter persegi luas sisi kado itu, berapakah luas kotak kado itu, bila panjangnya 25 cm, lebar 20cm, dan tinggi 15 cm.
4. Jika luas permukaan kubus  $726 \text{ cm}^2$ , hitunglah panjang rusuk kubus tersebut!

### Lampiran 3

#### INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PRESENTASI DALAM PROSES PEMBELAJARAN

Kelompok :

Kelas :

Pentunjuk

Berilah tanda dengan skala 1-4 sesuai dengan aspek yang dinilai.

No	Anggota kelompok	Aspek yang dinilai				Jumlah	Nilai akhir
		A	B	C	D		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

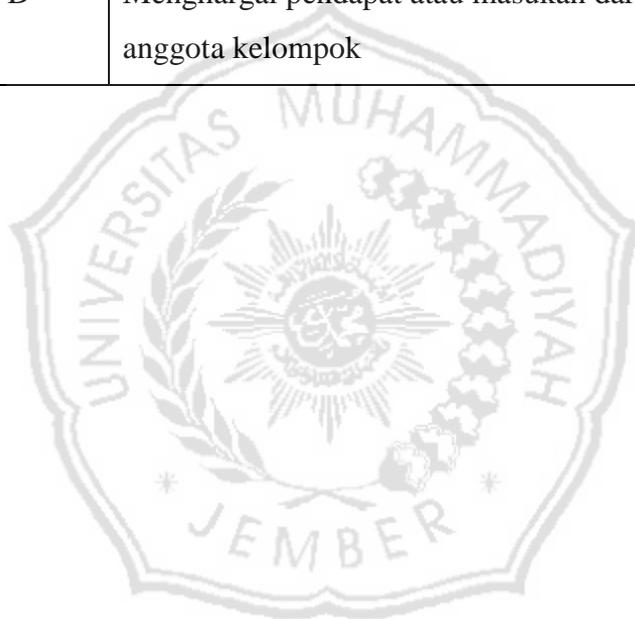
Nilai Akhir :

Kualifikasi Nilai Akhir

51 – 60	Sangat Kurang
61 – 70	Kurang
71 – 80	Cukup
81 – 90	Baik
91 - 100	Sangat Baik

## Keterangan aspek yang dinilai

<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
A	Komunikasi dengan teman kelompok	51 – 100
B	Kerja sama dengan menyelesaikan masalah yang diberikan dengan kelompok	51 – 100
C	Kerja sama dengan mengerjakan tugas dan menyelesaikan masalah yang diberikan dalam kelompok	51 – 100
D	Menghargai pendapat atau masukan dari anggota kelompok	51 – 100

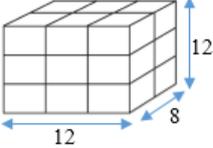


## Lampiran 4

## Penugasan Kelompok

**INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN**

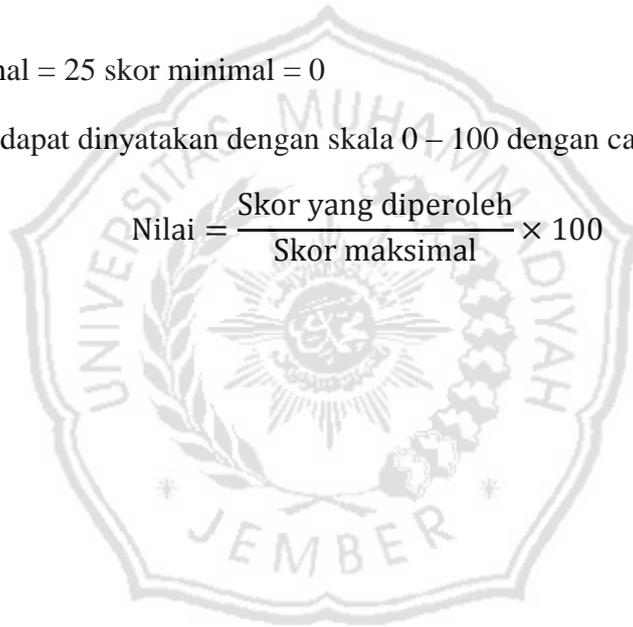
No Soal	Langkah – langkah			Skor
1	Diketahui	:	Panjang rusuk ( $s$ ) : 6 cm	2
	Ditanya	:	Luas permukaan kubus ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus	=	$6s^2$ $= 6(2,8)^2$ $= 6(7,84)$ $= 47,04 \text{ cm}^2$	2
	Jadi luas permukaan yang kan di cat sebesar $47,04 \text{ cm}^2$			
2	Diketahui	:	Perbandingan $p:l:t = 8:6:4$	2
	Ditanya	:	Tentukan luas permukaan balok?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(8 \times 6) + (8 \times 4) + (6 \times 4)\}$ $= 2(48 + 32 + 24)$ $= 2(104)$ $= 208 \text{ cm}^2$	2
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(4 \times 3) + (4 \times 2) + (3 \times 2)\}$ $= 2(12 + 8 + 6)$ $= 2(26)$ $= 52 \text{ cm}^2$	2
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(2 \times 1,5) + (2 \times 1 + 1,5 \times 1)\}$ $= 2(3 + 2 + 1,5)$ $= 2(7,5)$ $= 14,5 \text{ cm}^2$	2
	Jadi luas permukaan dari Perbandingan $p:l:t = 8:6:4$ yaitu $208 \text{ cm}^2$ , $52 \text{ cm}^2$ , dan $14,5 \text{ cm}^2$			
3	Diketahui	=	Panjang : 12 Lebar : 8 Tinggi : 12	3
	Ditanya	=	a. Ukuran panjang, lebar dan tinggi balok yang kecil b. Banyaknya balok yang kecil c. Luas permukaan balok yang kecil	
	Jawab			

	a. ukuran panjang lebar dan tinggi balok yang kecil	=	 <p>Panjang <math>12 \div 3 = 4</math>  Lebar <math>8 \div 2 = 4</math>  Tinggi <math>12 \div 3 = 4</math></p>	2
	b. Banyaknya balok yang kecil	=	$9 \times 2 = 18$	2
	c. Luas permukaan balok yang kecil	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(4 \times 4) + (4 \times 4) + (4 \times 4)\}$ $2(16 + 16 + 16)$ $2(48)$ $96 \text{ cm}^2$	2

Skor maksimal = 25 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



## Lampiran 5

## Penugasan Individu

**INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN DALAM PROSES PEMBELAJARAN**

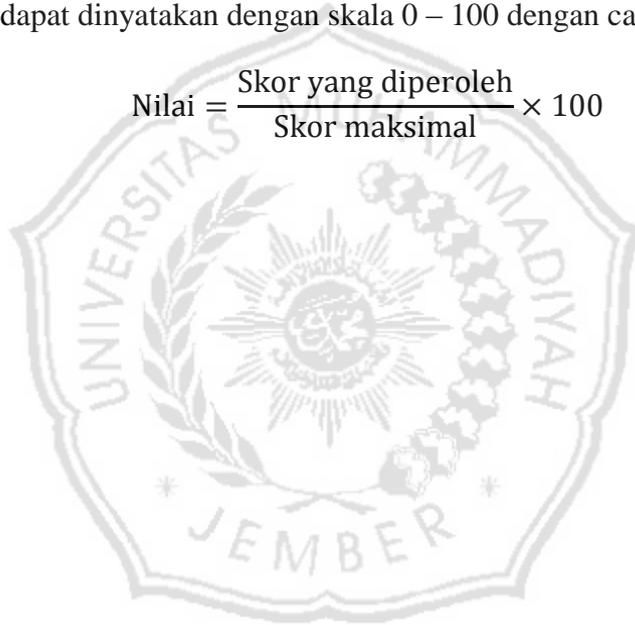
No Soal	Langkah – langkah			Skor
1	Diketahui	:	Panjang rusuk ( $s$ ) : 30 cm	2
	Ditanya	:	Luas permukaan kubus ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus	=	$6s^2$ $= 6(30)^2$ $= 6(900)$ $= 3600 \text{ cm}^2$	2
	Jadi luas triplek yang dibutuhkan untuk membuat kubus adalah $3600 \text{ cm}^2$			
2	Diketahui	:	Luas permukaan : $500 \text{ cm}^2$ Panjang : 15 cm Lebar : 4 cm	2
	Ditanya	:	Tentukan tinggi balok?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $500 = 2\{(15 \times 4) + (15 \times t) + (4 \times t)\}$ $= 2(60 + 15t + 4t)$ $= 2(60 + 19t)$ $120 + 38t$ $500 - 120$ $380 / 38$ $10$	3
	Jadi tinggi balok tersebut 10 cm			
3	Diketahui	=	Panjang : 25 Lebar : 10 Tinggi : 15	2
	Ditanya	=	Luas permukaan balok?	
	Jawab			
	Luas permukaan balok	=	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $= 2\{(25 \times 10) + (25 \times 15) + (10 \times 15)\}$ $= 2(250 + 375 + 150)$ $= 2(775)$ $= 1550 \text{ cm}^2$	2
	Jadi luas untuk membungkus kado untuk Desi adalah $1150 \text{ cm}^2$			
4	Diketahui	=	Luas permukaan kubus : $726 \text{ cm}^2$	2

	Ditanya	=	Panjang rusuk ( $s$ )	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus	=	$6s^2$	3
	726	=	$6(s)^2$	
	$726/6$	=	$(s)^2$	
	121	=	$(s)^2$	
	$\sqrt{121}$	=	$s$	
	11	=	$s$	
	Jadi panjang rusuk kubus tersebut 11 cm			2

Skor maksimal = 26 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



## Lampiran 12. RPP Pertemuan Kedua

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Tanggul

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII C

Semester : 2 (Dua)

Standar Kompetensi : Memahami sifat – sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian – bagiannya, serta menentukan ukurannya.

Kompetensi dasar : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.

Alokasi Waktu : 2 jam pelajaran

#### A. Tujuan Pembelajaran

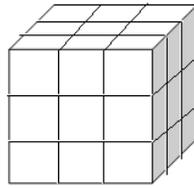
- Peserta didik dapat menentukan rumus volume kubus dan balok
- Peserta didik dapat menghitung volume kubus dan balok

❖ **Karakter yang diharapkan : Disiplin (*discipline*)**  
**Rasa hormat dan perhatian (*respect*)**  
**Tekun (*diligence*)**  
**Tanggung jawab (*responsibly*)**

#### B. Materi Ajar

##### Volume Kubus dan Balok

Untuk menentukan volume sebuah kubus perhatikan Gambar 2.3 dibawah ini yang menunjukkan sebuah kubus dengan panjang 3 satuan panjang.



**Gambar 2.3 Kubus dengan Satuan**

$$\begin{aligned}
 \text{Volume kubus} &= \text{panjang kubus} \times \text{lebar kubus} \times \text{tinggi kubus} \\
 &\text{satuan} \\
 &= (3 \times 3 \times 3) \text{ satuan volume} \\
 &= 3^3 \text{ satuan volume} \\
 &= 27 \text{ satuan volume}
 \end{aligned}$$

**Contoh 1**

Jika luas alas sebuah kubus  $169 \text{ cm}^2$ , hitunglah volume kubus tersebut!

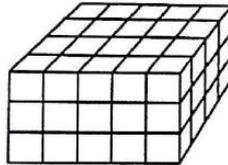
Penyelesaian

$$\begin{aligned}
 \text{Luas alas} &= s^2 & \text{Volume} &= s^3 \\
 169 \text{ cm}^2 &= s^2 & &= 13^3 \\
 s &= \sqrt{169} \text{ cm} & &= 2.197 \text{ cm}^3 \\
 &= 13 & &
 \end{aligned}$$

Jadi, dapat diperoleh rumus volume kubus ( $V$ ) dengan panjang rusuk  $s$  sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 V &= \text{Rusuk} \times \text{rusuk} \times \text{rusuk} \\
 &= s \times s \times s \\
 &= s^3
 \end{aligned}$$

Selanjutnya perhatikan gambar 2.4 dibawah ini yang menunjukkan sebuah balok satuan dengan ukuran panjang = 5 satuan panjang, lebar = 4 satuan panjang, dan tinggi = 3 satuan panjang



**Gambar 2.3 Balok dengan Satuan**

$$\begin{aligned}
 \text{Volume Balok} &= \text{panjang balok satuan} \times \text{lebar balok satuan} \times \text{tinggi balok satuan} \\
 &= (5 \times 4 \times 3) \text{ satuan volume} \\
 &= 60 \text{ satuan volume}
 \end{aligned}$$

Jadi, volume balok ( $V$ ) dengan ukuran ( $p \times l \times t$ ) dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 V &= \text{Panjang} \times \text{lebar} \times \text{tinggi} \\
 &= p \times l \times t
 \end{aligned}$$

### Contoh 2

Hitunglah volume balok yang berukuran panjang 29 cm, 12 cm, dan tinggi 8 cm!

### Penyelesaian

$$\begin{aligned}
 V &= p \times l \times t \\
 &= 29 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} \\
 &= 2.784 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

### C. Metode Pembelajaran

Metode *Generative Learning*

### D. Langkah – Langkah Kegiatan

Kegiatan	Langkah – langkah		Alokasi waktu
	Guru	Peserta didik	
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>3. menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>4. Memotivasi peserta didik dengan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Peserta didik menjawab salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran.</li> <li>6. Peserta didik mendengarkan guru untuk mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>7. Peserta didik mendengarkan guru yang menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>8. Peserta didik mendengarkan motivasi dari guru tentang pentingnya mempelajari materi ini.</li> </ol>	10 menit
<b>Inti</b>	<p><b>Ekplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengajukan pertanyaan untuk mengeksplor pengetahuan awal peserta didik tentang materi sebelum volume kubus dan balok.</li> <li>2. Menjelaskan materi tentang volume kubus dan balok.</li> </ol>	<p><b>Ekplorasi</b></p> <p>Dalam kegiatan eksplorasi, peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Menyimak dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru tentang materi sebelum volume kubus dan balok.</li> <li>4. Memperhatikan penjelasan guru.</li> </ol>	15 menit
	<p><b>Pemfokusan</b></p> <p>Dalam kegiatan pemfokusan, guru:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Membagi peserta didik ke dalam 5 kelompok.</li> <li>5. Membagikan tugas tentang volume kubus dan balok ke</li> </ol>	<p><b>Pemfokusan</b></p> <p>Dalam kegiatan pemfokusan, peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berkumpul dengan kelompok masing – masing.</li> <li>5. Menerima tugas tentang volume kubus dan balok.</li> </ol>	15 menit

	<p>setiap kelompok.</p> <p>6. Menyuruh peserta didik mengerjakan soal yang telah diberikan secara kelompok.</p>	<p>6. Menyelesaikan soal yang telah diberikan oleh guru secara berkelompok.</p>	
	<p><b>Tantangan</b></p> <p>Dalam kegiatan tantangan, guru:</p> <p>4. Meminta kepada salah satu kelompok untuk menulis hasil temuannya di depan kelas.</p> <p>5. Menyimak penjelasan yang disampaikan salah satu kelompok di depan kelas</p> <p>6. Membahas hasil diskusi yang telah dituliskan oleh salah satu kelompok.</p>	<p><b>Tantangan</b></p> <p>Dalam kegiatan tantangan, peserta didik:</p> <p>4. Salah satu kelompok mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas.</p> <p>5. Menyimak penjelasan yang disampaikan salah satu kelompok di depan kelas.</p> <p>6. Menyimak pembahasan hasil diskusi yang telah dituliskan oleh salah satu kelompok.</p>	20 menit
	<p><b>Penerapan aplikasi</b></p> <p>Dalam kegiatan penerapan aplikasi, guru:</p> <p>3. Guru memberikan tes secara individu dan membagikan tes tersebut kepada peserta didik.</p> <p>4. Guru mengawasi setiap kegiatan peserta didik</p>	<p><b>Penerapan Aplikasi</b></p> <p>Dalam kegiatan penerapan aplikasi, peserta didik:</p> <p>3. Mengerjakan tugas yang diberikan secara individu</p> <p>4. Peserta didik mengumpulkan tugas tersebut jika sudah selesai mengerjakan.</p>	15 menit
<b>Penutup</b>	<p>3. Guru beserta peserta didik membuat kesimpulan pelajaran</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama peserta didik dan salam penutup</p>	<p>3. Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan pelajaran</p> <p>4. Peserta didik mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdo'a bersama guru dan menjawab salam penutup</p>	5 menit

## E. Alat dan Sumber Belajar

Sumber:

- Buku paket yaitu buku matematika SMP kelas VIII
- Buku referensi lain

Alat:

- Spidol, *Whaitboard*, Penghapus

#### F. Penilaian hasil Belajar

Indikator Pencapaian Kompentensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/Soal
• Menghitung volume kubus dan balok	Tes tertulis	Uraian	Terlampir

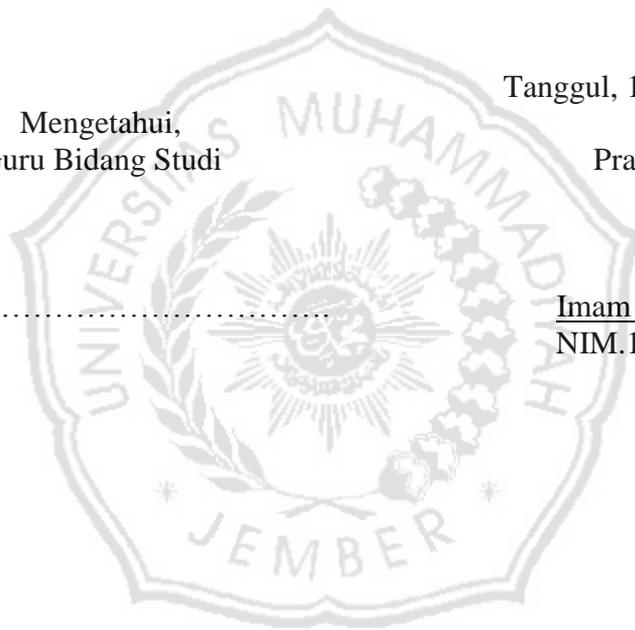
Tanggul, 12 Mei 2018

Mengetahui,  
Guru Bidang Studi

Pratikan

.....  
NIP.

Imam Asnawi  
NIM.1410251046



## Lampiran 1

### LEMBAR KERJA KELOMPOK PESERTA DIDIK

Nama Kelompok :

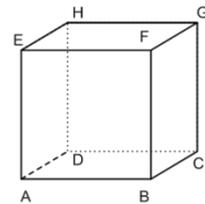
1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....

#### C. Pentunjuk

1. Diskusikan dengan anggota kelompok masing- masing tentang soal di bawah ini dan ditulis jawaban dari masing-masing soal pada tempat yang telah disediakan .
2. Jika kurang jelas tanyakan kepada guru.

#### D. Soal

1. Volume sebuah balok adalah  $385 \text{ cm}^3$ . Jika ukuran panjang, lebar dan tinggi balok tersebut berturut – turut adalah 11 cm, 5 cm, dan  $(3 + x)$ , tentukan :
  - a. Nilai x
  - b. Tinggi balok tersebut
2. Gambar di samping adalah kerangka kubus yang terbuat dari kawat. Jika kawat yang dibutuhkan sepanjang 48 cm. tentukan :
  - a. Panjang rusuk tersebut
  - b. Volume kubus tersebut



**Lampiran 2****LEMBAR PENUGASAN INDIVIDU**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Tanggul  
Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII C  
Kompetensi dasar : Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.

**Soal**

1. Hitunglah volume kubus yang panjang rusuknya 18 cm!
2. Hitung volume kubus yang luas permukaannya  $3.456 \text{ dm}^2$ !
3. Hitung volume perubahan balok jika ukuran panjang, lebar, dan tingginya berubah dari  $18 \times 12 \times 8 \text{ m}$  menjadi setengah dari ukuran semula!
4. Jika volume balok  $6.318 \text{ cm}^3$ , hitung lebar balok yang ukuran panjang dan tingginya diketahui 27 cm dan 13 cm!

**Lampiran 3**

**INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PRESENTASI DALAM  
PROSES PEMBELAJARAN**

Kelompok :

Kelas :

Pentunjuk:

Berilah tanda dengan skala 1-4 sesuai dengan aspek yang dinilai.

No	Anggota kelompok	Aspek yang dinilai				Jumlah	Nilai akhir
		A	B	C	D		
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							

Nilai Akhir :

Kualifikasi Nilai Akhir

51 – 60	Sangat Kurang
61 – 70	Kurang
71 – 80	Cukup
81 – 90	Baik
91 – 100	Sangat Baik

Keterangan aspek yang dinilai

<b>Aspek yang dinilai</b>	<b>Keterangan</b>	<b>Skor</b>
A	Komunikasi dengan teman kelompok	51 – 100
B	Kerja sama dengan menyelesaikan masalah yang diberikan dengan kelompok	51 – 100
C	Kerja sama dengan mengerjakan tugas dan menyelesaikan masalah yang diberikan dalam kelompok	51 – 100
D	Menghargai pendapat atau masukan dari anggota kelompok	51 – 100



## Lampiran 4

## Penugasan Kelompok

**INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN**

No Soal	Langkah – langkah		Skor
1	Diketahui	: Volume balok : $385 \text{ cm}^3$ Panjang : 11 cm Lebar : 5 cm Tinggi : $(3 + x)$ cm	2
	Ditanya	: a. Nilai $x$ b. Tinggi balok tersebut	
	Jawab		
	Volume balok	= $385 = p \times l \times t$ $385 = 11 \times 5 \times (3 + x)$ $385 = 55 \times (3 + x)$ $385 = 165 + 55x$ $385 - 165 = 55x$ $220 = x$ $220/55 = x$ $4 = x$ Jadi nilai $x$ nya adalah 4 $(3 + 4) = 7$	4
Jadi nilai $x$ nya adalah 4 dan panjang balok tersebut adalah 7 cm			2
2	Diketahui	: Panjang kawat 48 cm	2
	Ditanya	: a. Panjang rusuk tersebut b. Volume kubus tersebut	
	Jawab		
	Panjang rusuk Volume kubus	= $48 \div 12 = 4$ $s^3$ $4^3$ $64 \text{ cm}^3$	4
Jadi panjang rusuk kubus tersebut adalah 4 dan volume kubus tersebut $64 \text{ cm}^3$			2

Skor maksimal = 16 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

## Lampiran 5

## Penugasan Individu

**INSTRUMEN PENILAIAN ASPEK PENGETAHUAN DALAM PROSES  
PEMBELAJARAN**

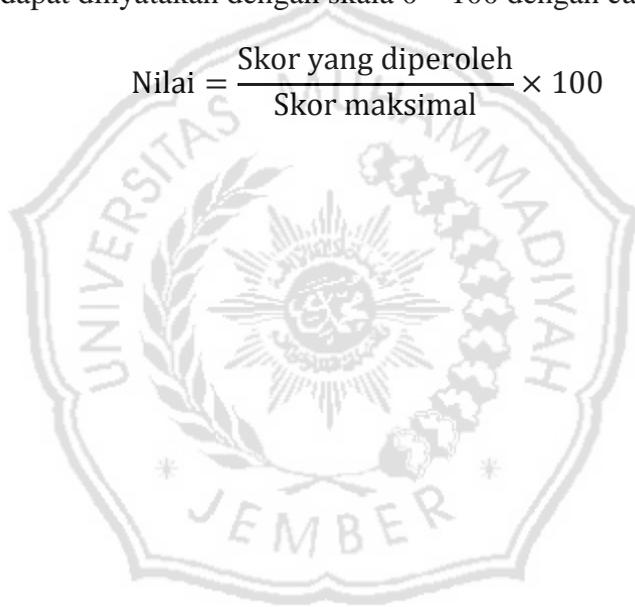
No Soal	Langkah – langkah			Skor
1	Diketahui	:	Panjang rusuk (s) : 18 cm	2
	Ditanya	:	Volume kubus ?	
	Jawab			
	Volume kubus	=	$s^3$ $= (18)^3$ $= (5.832) \text{ cm}^3$	2
Jadi volume kubus tersebut adalah $5.832 \text{ cm}^3$				2
2	Diketahui	:	Luas permukaan : $3.456 \text{ dm}^2$	2
	Ditanya	:	Volume kubus ?	
	Jawab			
	Luas permukaan kubus	=	$6s^2$	4
	3456	=	$6(s)^2$	
	$3456/6$	=	$s^2$	
576	=	$s^2$		
$\sqrt{576}$	=	s		
24	=	s		
			Jadi panjang sisi kubus tersebut adalah 24 dm	
Volume kubus	=	$s^3$ $= 24^3$ $= 13,824 \text{ dm}^3$		
Jadi volume kubus tersebut $13.824 \text{ dm}^3$				2
3	Diketahui	=	Panjang : 18 Lebar : 12 Tinggi : 8 Dibagi setengah ukuran menjadi Panjang : 9 Lebar : 6 Tinggi : 4	2
	Ditanya	=	Volume balok	
	Jawab			
	Volume balok	=	$p \times l \times t$ $= 9 \times 6 \times 4$ $= 216 \text{ cm}^3$	2
	Jadi volume balok $216 \text{ cm}^3$			

4	Diketahui	=	Volume balok : 6.318 Panjang : 27 Tinggi : 13	2
	Ditanya	=	Lebar balok ?	
	Jawab			
	Volume balok 6,318 6,318 6,318/351 18	= = = = =	$p \times l \times t$ $27 \times l \times 13$ $351 \times l$ $l$ $l$	2
Jadi lebar balok tersebut adalah 18 cm				2

Skor maksimal = 24 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



**Lampiran 14. Lembar Observasi Kreativitas Peserta Didik (*Post-Test*)**

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS PESERTA DIDIK**

**KELAS VIII C (*POST- TEST*)**

No	Nama	Aspek penilaian peserta didik						keterangan
		Kelancaran		Fleksibilitas		Kebaruan		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								
22.								
23.								
24.								
25.								
26.								
27.								
28.								
29.								
30.								
31.								
32.								

(Arikunto 2010:146)

Petunjuk : berilah tanda (v) jika sesuai dengan indikator befikir kreatif peserta didik.

Keterangan:

Sangat kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.

Kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dan kebaruan

Cukup kreatif : peserta didik mampu menunjukkan fleksibilitas atau kebaruan dalam menyelesaikan masalah

Kurang kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dalam menyelesaikan masalah

Tidak kreatif : peserta didik tidak mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan

Kelancaran dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mencetuskan gagasan dengan lancar.
- b. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lancar.
- c. peserta didik mampu menghasilkan gagasan yang benar dan relevan.

Fleksibilitas dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara.
- b. peserta didik mampu menghasilkan gagasan – gagasan lain yang tidak seragam.
- c. peserta didik mampu menghasilkan jawaban dengan benar

kebaruan dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu memberikan penyelesaian yang berbeda dan unik, yang tidak biasa dilakukan oleh peserta didik pada tahap tingkat pengetahuannya.
- b. siswa dapat mengembangkan gagasan.

$$\text{Presentase tingkat kemampuan berfikir kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\%$$

Lampiran 15. Pedoman Penskoran Kreativitas Peserta Didik (*Post-Test*)

PEDOMAN PENSKORAN KREATIVITAS PESERTA DIDIK

(*POST-TEST*) Kelas VIII C

No Soal	Apek Penilaian	Skor	Kriteria Penskoran	Langkah-langkah
3	Kelancaran ( <i>fluency</i> )	5	Peserta didik dapat menentukan volume kubus dengan lancar dan relevan A. Benar	Diketahui Ditanya Jawab Luas permukaan kubus : $1014 \text{ cm}^2$ Volume kubus ? Luas permukaan kubus: $6s^2$ $1014 : 6s^2$ $1014 : 6 : s^2$ $169 : s^2$ $\sqrt{169} : s$ $13 : s$ Volume kubus : $s \times s \times s$ $: 13 \times 13 \times 13$ $: 2197 \text{ cm}^3$ Jadi volume kubus tersebut $2197 \text{ cm}^3$
		4	B. Sebagian benar	
		2	C. Sebagian kecil benar	
		0	D. Jawaban salah	
4	Fleksibilitas ( <i>flexibility</i> )	8	Peserta didik dapat menghitung 3 macam atau lebih luas permukaan balok	Diketahui Ditanya jawab Perbandingan $12 \div 6 \div 4$ Luas permukaan balok ? Luas permukaan balok : $2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $: 2\{(12 \times 6) + (12 \times 4) + (6 \times 4)\}$ $: 2(72 + 48 + 24)$ $: 2(144)$ $: 288 \text{ cm}^2$
		6	Peserta didik dapat menghitung 2 macam luas permukaan balok	Luas permukaan balok : $2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $: 2\{(6 \times 3) + (6 \times 2) + (3 \times 2)\}$ $: 2(18 + 12 + 6)$ $: 2(36)$
		3	Peserta didik dapat menghitung 1 luas permukaan balok	
		1	Peserta didik memberikan jawaban salah	
		0	Peserta didik tidak menjawab	

					$: 72 \text{ cm}^2$ Luas permukaan balok $: 2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $: 2\{(24 \times 12) + (24 \times 8) + (12 \times 8)\}$ $: 2(288 + 192 + 96)$ $: 2(576)$ $: 1152 \text{ cm}^2$
5	Kebaruan ( <i>novelty</i> )	8	Peserta didik dapat menentukan ukuran kardus dan luas permukaan dengan benar	Diketahui	Panjang kotak susu : 4 cm Lebar kotak susu : 3 cm Tinggi kotak susu : 6 Tiap susunan 12 kotak (6 × 2) Tinggi kardus 3 kotak Ukuran dus ? Luas permukaan dus ?  Banyak kotak sesuai dengan panjang dus = 6, maka panjang kardus 6 × 4 cm = 24 cm Banyak kotak susu sesuai dengan lebar kardus = 2, maka lebar kardus 2 × 3 cm = 6 cm Banyak kotak sesuai dengan tinggi kardus 3, maka tinggi kardus 3 × 6 cm = 18 cm Jadi ukuran kardus tersebut adalah 24 cm × 6 cm × 18 cm  Luas permukaan balok $: \{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $: 2\{(24 \times 6) + (24 \times 18) + (6 \times 18)\}$ $: 2(180 + 480 + 96)$ $: 2(684)$ $: 1368 \text{ cm}^2$
		6	Peserta didik dapat menentukan ukuran kardus atau luas permukaan dengan benar	Ditanya	
		3	Peserta didik dapat menentukan ukuran kardus atau luas permukaan dengan sebagian benar	Jawab Ukuran kardus	
		1	Peserta didik memberikan jawaban salah		
		0	Peserta didik tidak menjawab	Luas permukaan kardus	

Keterangan:

Skor maksimal = 21 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dalam nilai dengan skala 0-100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$



	Jawab			
	Luas permukaan balok	= = = = =	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(12 \times 6) + (12 \times 4) + (6 \times 4)\}$ $2(72 + 48 + 24)$ $2(144)$ $288 \text{ cm}^2$	2
	Luas permukaan balok	= = = = =	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(6 \times 3) + (6 \times 2) + (3 \times 2)\}$ $2(18 + 12 + 6)$ $2(36)$ $72 \text{ cm}^2$	2
	Luas permukaan balok	= = = = =	$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(24 \times 12) + (24 \times 8) + (12 \times 8)\}$ $2(288 + 192 + 96)$ $2(576)$ $1152 \text{ cm}^2$	2
5	Diketahui	:	Panjang kotak susu : 4 cm Lebar kotak susu : 3 cm Tinggi kotak susu : 6 Tiap susunan 12 kotak (6 × 2) Tinggi kardus 3 kotak	2
	Ditanya	:	a. Ukuran dus b. Luas permukaan dus	
	Jawab			
	a. Ukuran kardus		Banyak kotak sesuai dengan panjang dus = 6, maka panjang kardus $6 \times 4 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$ Banyak kotak susu sesuai dengan lebar kardus = 2, maka lebar kardus $2 \times 3 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ Banyak kotak sesuai dengan tinggi kardus 3, maka tinggi kardus $3 \times 6 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$ Jadi ukuran kardus tersebut adalah $24 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}$	6
	b. Luas permukaan kardus		$2\{(p \times l) + (p \times t) + (l \times t)\}$ $2\{(24 \times 6) + (24 \times 18) + (6 \times 18)\}$ $2(180 + 480 + 96)$ $2(684)$ $1368 \text{ cm}^2$	

Keterangan:

Skor maksimal = 42 skor minimal = 0

Jumlah skor dapat dinyatakan dengan skala 0 – 100 dengan cara:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Lampiran 19. Lembar Observasi Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII C (*Post- Test*)

**LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS PESERTA DIDIK**

**KELAS VIII C (POST- TEST)**

No	Nama	Aspek Penilaian Peserta Didik						Keterangan
		Kelancaran		Fleksibilitas		Kebaruan		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.	AHMAD ALAMSYAH		√		√		√	Tidak kreatif
2.	AHMAD FITRA RIJAL	√			√	√		Kreatif
3.	AHMAD TAUFIQURROHMAN	√		√			√	Cukup kreatif
4.	AJENG ADINDA	√		√		√		Sangat kreatif
5.	ALAN WISNU SAPUTRA	√		√		√		Sangat kreatif
6.	ALFIYA ANITA SARI	√		√		√		Sangat kreatif
7.	ANGGI CITRA ANGGRAINI W	√		√		√		Sangat kreatif
8.	AVIF KURNIAWAN		√		√		√	Tidak kreatif
9.	BAGUS DWI LESMANA	√			√	√		Kreatif
10.	BAMBANG ALFIAN	√		√			√	Cukup kreatif
11.	BELLA TRI ANDINI	√		√			√	Cukup kreatif
12.	DHEA NUR FAJARIN	√		√		√		Kreatif
13.	DIANA SARI	√			√		√	Kurang kreatif
14.	DWI RATNA AMELIA	√		√			√	Cukup kreatif
15.	FARIDATUN TOYYIBAH	√		√			√	Cukup kreatif
16.	FATHUR ROHMAN LATQIF							
17.	FIRA ZATUL JANA	√			√		√	Kurang kreatif
18.	IKE HERNAWATI	√		√			√	Cukup kreatif
19.	INDRA AGUNG	√			√	√		Kreatif
20.	INGGRID SELVIN A.DOLU	√			√	√		Kreatif
21.	ISMIYANAH	√			√		√	Kurang kreatif
22.	LINDA AMELIA	√			√		√	Kurang kreatif
23.	LUCKY WAHYU F	√			√		√	Kurang kreatif
24.	M. NURIL HUDA	√		√			√	Cukup kreatif
25.	MOH. BAHRUL ULUM	√			√		√	Kurang kreatif

26.	MOH. NOVAL EDISON							
27.	MOHAMMAD BAHARUDIN	√		√			√	Cukup kreatif
28.	MOHAMMAD YASIN	√			√	√		Kreatif
29.	MUHAMMAD HILMY H	√			√	√		Kreatif
30.	MUHAMMAD TAUFIQ HIDAYAT	√			√	√		Kreatif
31.	PUTRI OKTIVIA E. PRATIWI	√			√	√		Kreatif
32.	SLAMET RUDI	√			√	√		Kreatif

(Arikunto 2010:146)

Petunjuk : berilah tanda (√) jika sesuai dengan indikator befikir kreatif peserta didik.

Keterangan:

Sangat kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.

Kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelacaran dan kebaruan

Cukup kreatif : peserta didik mampu menunjukkan fleksibiltas atau kebaruan dalam menyelesaikan masalah

Kurang kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dalam menyelesaikan masalah

Tidak kreatif : peserta didik tidak mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan

Kelancaran dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mencetuskan gagasan dengan lancar.
- b. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lancar.
- c. peserta didik mampu menghasilkan gagasan yang benar dan relevan.

Fleksibilitas dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara.
- b. peserta didik mampu menghasilkan gagasan – gagasan lain yang tidak seragam.
- c. peserta didik mampu menghasilkan jawaban dengan benar

kebaruan dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu memberikan penyelesaianj yang berbeda dan unik, yang tidak biasa dilakukan oleh peserta didik pada tahap tingkat pengetahuannya.
- b. siswa dapat mengembangkan gagasan.

$$\text{Tidak kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{2}{30} = 6,7 \%$$

$$\text{Kurang kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{6}{30} = 20 \%$$

$$\text{Cukup kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{6}{30} = 20\%$$

$$\text{Kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{8}{30} = 26,7\%$$

$$\text{Sangat kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{5}{30} = 16,7\%$$

## Lampiran 17. Daftar Hadir Peserta Didik

## DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK KELAS VIII C

No	Nama Peserta didik	Pertemuan			
		1	2	3	4
1.	Ahmad Alamsyah	√	√	√	√
2.	Ahmad Fitra Rijal	√	√	√	√
3.	Ahmad Taufiqurrohman	√	√	√	√
4.	Ajeng Adinda	√	√	√	√
5.	Alan Wisnu Saputra	√	√	√	√
6.	Alfiya Anita Sari	√	√	√	√
7.	Anggi Citra Anggraini W	√	√	√	√
8.	Avif Kurniawan	√	√	√	√
9.	Bagus Dwi Lesmana	√	√	√	√
10.	Bambang Alfian	√	√	√	√
11.	Bella Tri Andini	√	√	√	√
12.	Dhea Nur Fajarin	√	√	√	√
13.	Diana Sari	√	√	√	√
14.	Dwi Ratna Amelia	√	√	√	√
15.	Faridatun Toyyibah	√	√	√	√
16.	Fathur Rohman Latqif	I	I	I	I
17.	Fira Zatul Jana	√	√	√	√
18.	Ike Hernawati	√	√	√	√
19.	Indra Agung	√	√	√	√
20.	Inggrid Selvin A.Dolu	√	√	√	√
21.	Ismiyah	√	√	√	√
22.	Linda Amelia	√	√	√	√
23.	Lucky Wahyu F	√	√	√	√
24.	M. Nuril Huda	√	√	√	√
25.	Moh. Bahrul Ulum	√	√	√	√
26.	Moh. Noval Edison	A	A	A	A
27.	Mohammad Baharudin	√	√	√	√
28.	Mohammad Yasin	√	√	√	√
29.	Muhammad Hilmy H	√	√	√	√
30.	Muhammad Taufiq Hidayat	√	√	√	√
31.	Putri Oktivia E. Pratiwi	√	√	√	√
32.	Slamet Rudi	√	√	√	√

Lampiran 18. Lembar Observasi Kreativitas Peserta Didik Kelas VIII C (Pre – Test)

LEMBAR OBSERVASI KREATIVITAS PESERTA DIDIK

KELAS VIII C (PRE – TEST)

No	Nama	Aspek Penilaian Peserta Didik						Keterangan
		Kelancaran		Fleksibilitas		Kebaruan		
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	
1.	AHMAD ALAMSYAH		√		√		√	Tidak kreatif
2.	AHMAD FITRA RIJAL	√		√			√	Cukup kreatif
3.	AHMAD TAUFIQURROHMAN	√			√		√	Kurang kreatif
4.	AJENG ADINDA	√			√	√		Kreatif
5.	ALAN WISNU SAPUTRA	√			√	√		Kreatif
6.	ALFIYA ANITA SARI	√		√			√	Cukup kreatif
7.	ANGGI CITRA ANGGRAINI W	√			√	√		Kreatif
8.	AVIF KURNIAWAN		√		√		√	Tidak kreatif
9.	BAGUS DWI LESMANA	√			√		√	Kurang kreatif
10.	BAMBANG ALFIAN		√		√		√	Tidak kreatif
11.	BELLA TRI ANDINI	√			√		√	Kurang kreatif
12.	DHEA NUR FAJARIN	√		√			√	Cukup kreatif
13.	DIANA SARI		√		√		√	Tidak kreatif
14.	DWI RATNA AMELIA	√			√		√	Kurang kreatif
15.	FARIDATUN TOYYIBAH		√		√		√	Tidak kreatif
16.	FATHUR ROHMAN LATQIF							
17.	FIRA ZATUL JANA		√		√		√	Tidak kreatif
18.	IKE HERNAWATI	√			√		√	Kurang kreatif
19.	INDRA AGUNG	√		√			√	Cukup kreatif
20.	INGGRID SELVIN A.DOLU	√		√			√	Cukup kreatif
21.	ISMIYANAH		√		√		√	Tidak kreatif
22.	LINDA AMELIA		√		√		√	Tidak kreatif
23.	LUCKY WAHYU F		√		√		√	Tidak kreatif

24.	M. NURIL HUDA		√		√		√	Tidak kreatif
25.	MOH. BAHRUL ULUM		√		√		√	Tidak kreatif
26.	MOH. NOVAL EDISON							
27.	MOHAMMAD BAHARUDIN	√			√		√	Kurang kreatif
28.	MOHAMMAD YASIN	√			√		√	Kurang kreatif
29.	MUHAMMAD HILMY H	√			√		√	Kurang kreatif
30.	MUHAMMAD TAUFIQ HIDAYAT	√			√		√	Kurang kreatif
31.	PUTRI OKTIVIA E. PRATIWI	√		√			√	Cukup kreatif
32.	SLAMET RUDI	√			√		√	Kurang kreatif

(Arikunto 2010:146)

Petunjuk : berilah tanda (√) jika sesuai dengan indikator befikir kreatif peserta didik.

Keterangan:

Sangat kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan.

Kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelacaran dan kebaruan

Cukup kreatif : peserta didik mampu menunjukkan fleksibiltas atau kebaruan dalam menyelesaikan masalah

Kurang kreatif : peserta didik mampu menunjukkan kelancaran dalam menyelesaikan masalah

Tidak kreatif : peserta didik tidak mampu menunjukkan kelancaran, fleksibilitas, dan kebaruan

Kelancaran dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mencetuskan gagasan dengan lancar.
- b. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lancar.
- c. peserta didik mampu menghasilkan gagasan yang benar dan relevan.

Fleksibilitas dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu menyelesaikan masalah dengan lebih dari satu cara.
- b. peserta didik mampu menghasilkan gagasan – gagasan lain yang tidak seragam.
- c. peserta didik mampu menghasilkan jawaban dengan benar

kebaruan dikatakan (Ya) jika:

- a. peserta didik mampu memberikan penyelesaian yang berbeda dan unik, yang tidak biasa dilakukan oleh peserta didik pada tahap tingkat pengetahuannya.
- b. siswa dapat mengembangkan gagasan.

$$\text{Tidak kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{11}{30} = 36,7\%$$

$$\text{Kurang kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{10}{30} = 33,3\%$$

$$\text{Cukup kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{6}{30} = 20\%$$

$$\text{Kreatif} = \frac{\text{skor}}{\text{jumlah peserta didik}} \times 100\% = \frac{3}{30} = 10\%$$

**Lampiran 21. Daftar Nilai Peserta Didik (*Post-Test*)**

**DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK (*POST-TEST*) KELAS VIII C**

<b>No</b>	<b>Nama Peserta Didik</b>	<b>Kreativitas</b>	<b>Hasil Belajar</b>
1.	Ahmad Alamsyah	24	43
2.	Ahmad Fitra Rijal	71	85
3.	Ahmad Taufiqurrohman	53	78
4.	Ajeng Adinda	86	93
5.	Alan Wisnu Saputra	90	90
6.	Alfiya Anita Sari	76	90
7.	Anggi Citra Anggraini W	90	95
8.	Avif Kurniawan	24	43
9.	Bagus Dwi Lesmana	69	85
10.	Bambang Alfian	53	68
11.	Bella Tri Andini	58	78
12.	Dhea Nur Fajarin	76	90
13.	Diana Sari	29	53
14.	Dwi Ratna Amelia	58	75
15.	Faridatun Toyyibah	53	70
16.	Fathur Rohman Latqif	-	-
17.	Fira Zatul Jana	29	53
18.	Ike Hernawati	58	75
19.	Indra Agung	69	83
20.	Inggrid Selvin A.Dolu	67	80
21.	Ismiyannah	34	63
22.	Linda Amelia	34	65
23.	Lucky Wahyu F	29	60
24.	M. Nuril Huda	53	73
25.	Moh. Bahrul Ulum	39	65
26.	Moh. Noval Edison	-	-
27.	Mohammad Baharudin	58	75
28.	Mohammad Yasin	71	85
29.	Muhammad Hilmy H	71	88
30.	Muhammad Taufiq Hidayat	67	80
31.	Putri Oktivia E. Pratiwi	67	80
32.	Slamet Rudi	71	78

## Lampiran 22. Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana Kreativitas Peserta Didik

### PERHITUNGAN ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

#### KREATIVITAS PESERTA DIDIK

1. Menentukan persamaan regresi linier sederhana.

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah  $\hat{Y} = a + bX$  dimana  $\hat{Y}$  adalah variabel terikat (*criterion*),  $X$  adalah variabel bebas (*predictor*),  $a$  sebagai konstanta ( $\alpha$ ),  $b$  adalah koefisien regresi ( $\beta$ ) dan  $\alpha, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan *statistic* sampel.

Nilai  $a$  dan  $b$  ditentukan sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Tabel penolong menghitung statistik

Nama Siswa	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	X.Y
Ahmad Alamsyah	0	24	0	576	0
Ahmad Fitra R	48	71	2304	5041	3408
Ahmad Taufiqurrohman	29	53	841	2809	1537
Ajeng Adinda	62	86	3844	7396	5332
Alan Wisnu Saputra	62	90	3844	8100	5580
Alfiya Anita Sari	57	76	3249	5776	4332
Anggi Citra Anggraini Wijaya	67	90	4489	8100	6030
Avif Kurniawan	0	24	0	576	0
Bagus Dwi Lesmana	38	69	1444	4761	2622
Bambang Alfian	10	53	100	2809	530
Bella Tri Andini	24	58	576	3364	1392
Dhea Nur Fajarin	52	76	2704	5776	3952
Diana Sari	0	29	0	841	0
Dwi Ratna Amelia	29	58	841	3364	1682
Faridotul Toyyibah	19	53	361	2809	1007
Fira Zatul Jana	0	29	0	841	0
Ike Hernawati	33	58	1089	3364	1914
Indra Agung	48	69	2304	4761	3312
Inggrid Selvin Angzina Dolu	43	67	1849	4489	2881
Ismiyanah	10	34	100	1156	340
Linda Camelia	10	34	100	1156	340
Lucky Wahyu Frasdhaningtya	0	29	0	841	0
M. Nuril Huda	19	53	361	2809	1007
Moh. Bahrul Ulum	14	39	196	1521	546
Mohammad Baharudin	33	58	1089	3364	1914
Mohammad Yasin	38	71	1444	5041	2698
Muhammad Hilmi Hajarudin	38	71	1444	5041	2698

Muhammad Taufiqu Hidayat	33	67	1089	4489	2211
Putri Oktavia Eka Pratiwi	48	67	2304	4489	3216
Slamet Rudi	33	71	1089	5041	2343
Jumlah	897	1727	39055	110501	62824

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh:

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{30 \cdot (62824) - (897) \cdot (1727)}{[30 \cdot 39055] - (897)^2} = 0,914$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \frac{1727 - [(0,914) \cdot 897]}{30} = 30,228$$

Jadi hubungan metode *Generative Learning* ( $X$ ) terhadap kreativitas ( $Y$ ) dapat dinyatakan dalam persamaan regresi:

$$\hat{Y} = 30,228 + 0,914X$$

## 2. Uji linieritas dan Uji signifikansi regresi linier sederhana

Langkah – langkah pengujiannya sebagai berikut :

### a) Merumuskan hipotesis

Uji linieritas regresi

$H_0 : Y = \alpha + \beta X$ , regresi linier

$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$ , regresi tidak linier

Uji signifikansi regresi

$H_0 : \beta = 0$ , regresi tidak signifikan

$H_1 : \beta \neq 0$ , regresi signifikan

### b) Menentukan nilai uji statistik

- Menentukan jumlah kuadrat (JK)

$$JK_T = \sum Y^2 = 110501$$

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(1727)^2}{30} = 99417,633$$

$$JK_{(b|a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right) = 0,914 \cdot \left( 62824 - \frac{897 \cdot 1727}{30} \right) = 10228,470$$

$$JK_S = JK_T - JK_a - JK_{(b|a)} = 110501 - 99417,633 - 10228,470 = 854,897$$

$JK_G = \sum_{i=1}^n \left[ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_1} \right]$ , dengan  $i$  adalah data variabel  $Y$  yang memiliki nilai variabel  $X$  yang sama. Pada data di atas diketahui bahwa nilai  $X$  yang memiliki nilai yang sama, yaitu 62, 48, 38, 33, 29, 19, 10, dan 0, sehingga diperoleh :

$$JK_G = \sum_{i=1}^n \left[ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_1} \right] = \left( 90^2 + 86^2 - \frac{(176)^2}{2} \right) + \left( 69^2 + 71^2 + 67^2 - \frac{(207)^2}{3} \right) + \left( 69^2 + 71^2 + 71^2 - \frac{(211)^2}{3} \right) + \left( 67^2 + 71^2 + 58^2 + 58^2 - \frac{(254)^2}{4} \right) + \left( 53^2 + 58^2 - \frac{(106)^2}{2} \right) + \left( 53^2 + 53^2 - \frac{(111)^2}{2} \right) + \left( 53^2 + 34^2 + 34^2 - \frac{(139)^2}{3} \right) + \left( 24^2 + 29^2 + 29^2 + 24^2 + 29^2 - \frac{(135)^2}{5} \right) = 430,833$$

$$JK_{TC} = JK_S - JK_G = 854,897 - 430,833 = 424,064$$

- Menentukan derajat kebebasan

$$dk_T = n = 30$$

$$dk_a = 1$$

$$dk_{(b|a)} = 1$$

$$dk_S = n - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$dk_G = n - k = 30 - 14 = 16$$

$$dk_{TC} = k - 2 = 14 - 2 = 12$$

- Menentukan rata – rata jumlah kuadrat (RJK)

$$RJK_a = \frac{JK_a}{dk_a} = \frac{99417,633}{1} = 99417,633$$

$$RJK_{(b|a)} = \frac{JK_{(a|b)}}{dk_{(a|b)}} = \frac{10228,470}{1} = 10228,470$$

$$RJK_S = \frac{JK_S}{dk_S} = \frac{854,897}{28} = 30,532$$

$$RJK_G = \frac{JK_G}{dk_G} = \frac{430,833}{16} = 26,972$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{dk_{TC}} = \frac{424,064}{12} = 35,339$$

- Menentukan nilai F

Uji linieritas regresi

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_G} = \frac{35,339}{26,972} = 1,312$$

Uji signifikansi regresi

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b|a)}}{RJK_S} = \frac{10228,470}{30,532} = 335,008$$

- c) Menentukan nilai kritis

Uji linieritas regresi

$$F_{tabel} = F_{(\alpha, dk_{TC}, dk_G)} = F_{(0,5;12;16)} = 2,42$$

Uji signifikansi regresi

$$F_{tabel} = F_{(\alpha, dk_{(b|a)}, dk_S)} = F_{(0,5;1;28)} = 4,20$$

- d) Menentukan kriteria pengujian

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

## e) Membuat kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh:

## Uji Linieritas Regresi

Nilai  $F_{hitung} = 1,321$  dan  $F_{tabel} = 2,42$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Artinya, pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 30,228 + 0,914X$  berbentuk garis **linier**.

## Uji Signifikansi Regresi

Nilai  $F_{hitung} = 335,008$  dan  $F_{tabel} = 4,20$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 30,228 + 0,914X$  **signifikan**. Dengan kata lain metode *Generative Learning* berpengaruh yang signifikan terhadap kreativitas.

## f) Uji signifikansi koefisien persamaan regresi linier sederhana

Uji signifikansi koefisien persamaan regresi dilakukan jika hasil signifikan regresi menyatakan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 30,228 + 0,914X$  signifikan. Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut:

## a) Menghitung galat baku taksiran

$$S_e^2 = RJK_s = 30,532$$

b) Menghitung taksiran untuk  $\alpha$  dan  $\beta$ 

$$S_a^2 = \frac{\sum X^2}{n \sum X^2 - (\sum x)^2} \cdot S_e^2 = \frac{39055}{30 \cdot (39055) - (897)^2} \times 30,532 = 3,249$$

$$S_a = \sqrt{3,249} = 1,802$$

$$S_b^2 = \frac{S_e^2}{\sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} = \frac{30,532}{39055 - \frac{(897)^2}{30}} = 0,002$$

$$S_b = \sqrt{0,002} = 0,050$$

## c) Menghitung statistik uji t

Statistik uji yang digunakan untuk menguji signifikan darai koefisien  $a$  dan  $b$  pada persamaan regresi  $\hat{Y} = a + bX$  adalah uji t. Adapun rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \alpha = 0$  konstanta  $a$  tidak signifikan

$H_1: \alpha \neq 0$  konstanta  $a$  signifikan

$H_0: \beta \leq 0$  metode *Generative Learning* tidak berpengaruh positif terhadap kreativitas

$H_1: \beta > 0$  metode *Generative Learning* berpengaruh positif terhadap kreativitas

Nilai statistik uji t:

$$t_a = \frac{a}{s_a} = \frac{30,228}{1,802} = 16,771$$

$$t_b = \frac{b}{s_b} = \frac{0,914}{0,050} = 18,303$$

## d) Membuat kesimpulan

Nilai  $t_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk_s = 28$ , yaitu 2,048 dan  $t_a = 16,771$ .

Karena nilai  $t_a > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_1$  diterima. Artinya pada taraf kepercayaan 95 % dapat disimpulkan bahwa konstanta  $a$  **signifikan**.

Sementara nilai  $t_b = 18,303$ , karena nilai  $t_b > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Artinya pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa metode *Generative Learning* berpengaruh **positif** terhadap kreativitas.

## g) Menentukan koefisien korelasi dan uji signifikansi koefisien korelasi

Jika hasil dari pengujian signifikansi regresi dan pengujian signifikansi koefisien persamaan regresi menunjukkan bahwa metode *Generative Learning* berpengaruh **positif** signifikan terhadap kreativitas, maka untuk

melihat keadaan hubungan kedua variabel tersebut perlu dicari nilai koefisien korelasi dan uji signifikan koefisien korelasi. Adapun langkah – langkah sebagai berikut :

a) Menentukan koefisien korelasi

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

$$r = \frac{(30 \cdot 107102) - (1491) \cdot (1996)}{\sqrt{(30 \cdot 107102) - (1991)^2 \cdot (30 \cdot 39055) - (1727)^2}}$$

$$r = 0,961$$

b) Uji signifikansi koefisien korelasi

$H_0: \rho = 0$  tidak terdapat hubungan yang signifikan

$H_1: \rho \neq 0$  terdapat hubungan yang signifikan.

$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} = 0,961 \cdot \sqrt{\frac{30-2}{1-0,971^2}} = 18,303$$

c) Membuat kesimpulan

Nilai  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n - 2 = 28$ , yaitu 2,048 dan  $t_{hitung} = 18,303$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya pada taraf kepercayaan 95% terdapat hubungan yang signifikan antara metode *Generative Learning* dan kreativitas. Tingkat keamatan hubungan kedua variabel berdasarkan Guilford Empirical Rules berada pada kategori **sangat kuat**, karena nilai koefisien korelasi 0,961 terletak diantara 0,90 – 1,00.

h) Menentukan koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah sebuah koefisien yang memperlihatkan besarnya varian yang ditimbulkan oleh variabel bebas. Karena hasil pengujian koefisien korelasi menunjukkan terdapat pengaruh

yang signifikan, maka untuk mengetahui besarnya pengaruh metode *Generative Learning* terhadap kreativitas dapat di tentukan dengan koefisien determinasi (D)}, yaitu  $D = r^2 \times 100 \% = (0,961)^2 \times 100 \% = 92,3\%$ . Artinya, pengaruh metode *Generative Learning* terhadap kreativitas sebesar 92,3%. Dengan demikian, besarnya pengaruh faktor lain terhadap kreativitas peserta didik, selain faktor metode *Generative Learning* adalah sebesar  $100 \% - 92,3\% = 7,7 \%$ .



## Lampiran 25. Perhitungan Hasil Belajar dengan SPSS

### PERHITUNGAN LINIERITAS HASIL BELAJAR DENGAN SPSS

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Y * X	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

#### Report

Y

X	Mean	N	Std. Deviation
22,00	48,0000	2	7,07107
28,00	54,7500	4	8,88351
31,00	65,0000	1	.
33,00	68,0000	1	.
38,00	65,0000	1	.
42,00	71,5000	2	2,12132
44,00	78,0000	1	.
47,00	76,5000	2	2,12132
50,00	75,0000	2	,00000
53,00	79,0000	2	1,41421
56,00	86,5000	2	2,12132
64,00	85,0000	1	.
67,00	83,6000	5	4,15933
72,00	91,0000	3	1,73205
78,00	95,0000	1	.
Total	74,6333	30	14,01104

#### ANOVA Table

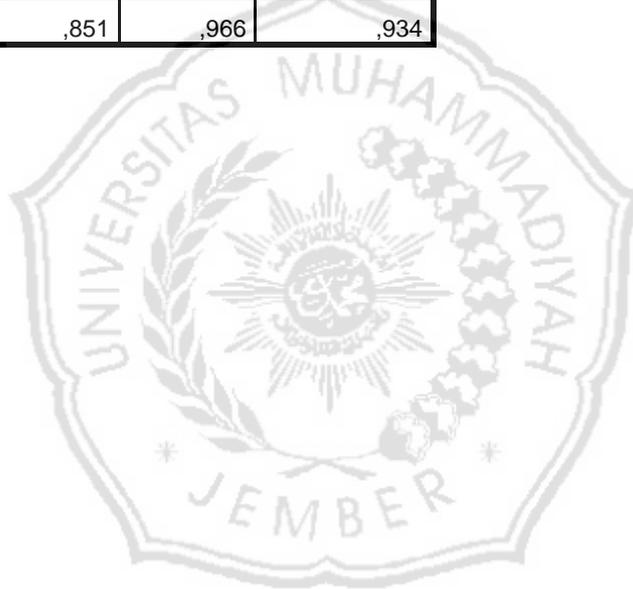
		Sum of Squares	df	Mean Square
(Combined)		5315,517	14	379,680
Y * X	Between Groups	4847,124	1	4847,124
	Deviation from Linearity	468,393	13	36,030
Within Groups		377,450	15	25,163
Total		5692,967	29	

**ANOVA Table**

			F	Sig.
	(Combined)		15,089	,000
Between Groups	Linearity		192,626	,000
Y * X	Deviation from Linearity		1,432	,251
Within Groups				
Total				

**Measures of Association**

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Y * X	,923	,851	,966	,934



## PERHITUNGAN KORELASI HASIL BELAJAR DENGAN SPPS

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
X	49,7000	17,06408	30
Y	74,6333	14,01104	30

**Correlations**

		X	Y
X	Pearson Correlation	1	,923**
	Sig. (2-tailed)		,000
	Sum of Squares and Cross-products	8444,300	6397,700
	Covariance	291,183	220,610
	N	30	30
	Pearson Correlation	,923**	1
Y	Sig. (2-tailed)	,000	
	Sum of Squares and Cross-products	6397,700	5692,967
	Covariance	220,610	196,309
	N	30	30

**Descriptive Statistics**

	Mean	Std. Deviation	N
Y	74,6333	14,01104	30
X	49,7000	17,06408	30

**Correlations**

		Y	X
Pearson Correlation	Y	1,000	,923
	X	,923	1,000
Sig. (1-tailed)	Y	.	,000
	X	,000	.
N	Y	30	30
	X	30	30

**PERHITUNGAN REGRESI LINIER SEDERHANA HASIL BELAJAR DENGAN  
SPPS**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

- a. Dependent Variable: Y  
b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics	
					R Square Change	F Change
1	,923 <sup>a</sup>	,851	,846	5,49624	,851	160,455

**Model Summary**

Model	Change Statistics		
	df1	df2	Sig. F Change
1	1 <sup>a</sup>	28	,000

- a. Predictors: (Constant), X

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4847,124	1	4847,124	160,455	,000 <sup>b</sup>
	Residual	845,843	28	30,209		
	Total	5692,967	29			

- a. Dependent Variable: Y  
b. Predictors: (Constant), X

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	36,979	3,137		11,786	,000
	X	,758	,060	,923	12,667	,000

- a. Dependent Variable: Y

### Lampiran 23. Perhitungan Analisis Regresi Linier Sederhana Hasil Belajar Peserta Didik

#### PERHITUNGAN ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

#### HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

1. Menentukan persamaan regresi linier sederhana.

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah  $\hat{Y} = a + bX$  dimana  $\hat{Y}$  adalah variabel terikat (*criterion*),  $X$  adalah variabel bebas (*predictor*),  $a$  sebagai konstanta ( $\alpha$ ),  $b$  adalah koefisien regresi ( $\beta$ ) dan  $\alpha, \beta$  adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan *statistic* sampel.

Nilai  $a$  dan  $b$  ditentukan sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Tabel penolong menghitung statistik

Nama Siswa	$X$	$Y$	$X^2$	$Y^2$	$X \cdot Y$
Ahmad Alamsyah	28	43	784	1849	1204
Ahmad Fitra R	67	85	4489	7225	5695
Ahmad Taufiqurrohman	47	78	2209	6084	3666
Ajeng Adinda	72	93	5184	8649	6696
Alan Wisnu Saputra	72	90	5184	8100	6480
Alfiya Anita Sari	72	90	5184	8100	6480
Anggi Citra Anggraini Wijaya	78	95	6084	9025	7410
Avif Kurniawan	22	43	484	1849	946
Bagus Dwi Lesmana	64	85	4096	7225	5440
Bambang Alfian	33	68	1089	4624	2244
Bella Tri Andini	44	78	1936	6084	3432
Dhea Nur Fajarin	67	90	4489	8100	6030
Diana Sari	28	53	784	2809	1484
Dwi Ratna Amelia	47	75	2209	5625	3525
Faridotul Toyiybah	42	70	1764	4900	2940
Fira Zatul Jana	22	53	484	2809	1166
Ike Hernawati	50	75	2500	5625	3750
Indra Agung	67	83	4489	6889	5561
Inggrid Selvin Angzina Dolu	67	80	4489	6400	5360
Ismiyannah	28	63	784	3969	1764
Linda Camelia	31	65	961	4225	2015
Lucky Wahyu Frasdhaningtya	28	60	784	3600	1680
M. Nuril Huda	42	73	1764	5329	3066
Moh. Bahrul Ulum	38	65	1444	4225	2470

Mohammad Baharudin	50	75	2500	5625	3750
Mohammad Yasin	56	85	3136	7225	4760
Muhammad Hilmi Hajarudin	56	88	3136	7744	4928
Muhammad Taufiqu Hidayat	53	80	2809	6400	4240
Putri Oktavia Eka Pratiwi	67	80	4489	6400	5360
Slamet Rudi	53	78	2809	6084	4134
Jumlah	1491	2239	82547	172797	117676

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh:

$$b = \frac{N(\sum XY) - \sum X \cdot \sum Y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{30(117676) - (1491)(2239)}{[30 \cdot 82547] - (1491)^2} = 0,758$$

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \frac{1996 - [(0,758) \cdot 1491]}{30} = 36,979$$

Jadi hubungan metode *Generative Learning* ( $X$ ) terhadap Hasil Belajar ( $Y$ )

dapat dinyatakan dalam persamaan regresi:

$$\hat{Y} = 36,979 + 0,919X$$

## 2. Uji linieritas dan Uji signifikansi regresi linier sederhana

Langkah – langkah pengujiannya sebagai berikut :

### a) Merumuskan hipotesis

Uji linieritas regresi

$H_0 : Y = \alpha + \beta X$ , regresi linier

$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$ , regresi tidak linier

Uji signifikansi regresi

$H_0 : \beta = 0$ , regresi tidak signifikan

$H_1 : \beta \neq 0$ , regresi signifikan

### b) Menentukan nilai uji statistik

- Menentukan jumlah kuadrat (JK)

$$JK_T = \sum Y^2 = 172797$$

$$JK_a = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{172797}{30} = 167104,033$$

$$JK_{(b|a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right) = 0,758 \cdot \left( 117676 - \frac{1491,2239}{30} \right) =$$

$$4847,124$$

$$JK_S = JK_T - JK_a - JK_{(b|a)} = 140638 - 167104,033 - 4847,124 =$$

$$845,843$$

$$JK_G = \sum_{i=1}^n \left[ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_1} \right], \text{ dengan } i \text{ adalah data variabel } Y \text{ yang}$$

memiliki nilai variabel  $X$  yang sama. Pada data diatas diketahui bahwa

nilai  $X$  yang memiliki nilai yang sama, yaitu 72, 67, 56, 53, 50, 47, 42,

28, dan 22, sehingga diperoleh :

$$JK_G = \sum_{i=1}^n \left[ \sum Y_i^2 - \frac{(\sum Y_i)^2}{n_1} \right] = \left( 93^2 + 90^2 + 90^2 - \frac{(173)^2}{3} \right) +$$

$$\left( 85^2 + 90^2 + 83^2 + 80^2 + 80 - \frac{418^2}{5} \right) + \left( 85^2 + 88^2 - \frac{(173)^2}{2} \right) +$$

$$\left( 80^2 + 78^2 - \frac{(158)^2}{2} \right) + \left( 75^2 + 75^2 - \frac{(150)^2}{2} \right) + \left( 78^2 + 75^2 -$$

$$\frac{(153)^2}{2} \right) + \left( 43^2 + 53^2 + 63^2 - \frac{(159)^2}{2} \right) + \left( 43^2 + 53^2 - \frac{(96)^2}{2} \right) =$$

$$377,450$$

$$JK_{TC} = JK_S - JK_G = 845,843 - 377,450 = 468,393$$

- Menentukan derajat kebebasan

$$dk_T = n = 30$$

$$dk_a = 1$$

$$dk_{(b|a)} = 1$$

$$dk_s = n - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$dk_G = n - k = 30 - 15 = 15$$

$$dk_{TC} = k - 2 = 15 - 2 = 13$$

- Menentukan rata – rata jumlah kuadrat (RJK)

$$RJK_a = \frac{JK_a}{dk_a} = \frac{167104,033}{1} = 167104,033$$

$$RJK_{(b|a)} = \frac{JK_{(b|a)}}{dk_{(b|a)}} = \frac{4847,124}{1} = 4847,124$$

$$RJK_s = \frac{JK_s}{dk_s} = \frac{845,843}{28} = 30,209$$

$$RJK_G = \frac{JK_G}{dk_G} = \frac{377,450}{15} = 25,163$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{dk_{TC}} = \frac{468,393}{13} = 36,030$$

- Menentukan nilai F

Uji linieritas regresi

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_G} = \frac{36,030}{25,163} = 1,432$$

Uji signifikansi regresi

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{(b|a)}}{RJK_s} = \frac{4847,123}{30,209} = 160,455$$

- c) Menentukan nilai kritis

Uji linieritas regresi

$$F_{tabel} = F_{(\alpha, dk_{TC}, dk_G)} = F_{(0,5; 13; 15)} = 2,40$$

Uji signifikansi regresi

$$F_{tabel} = F_{(\alpha, dk_{(b|a)}, dk_s)} = F_{(0,5; 1; 28)} = 4,20$$

- d) Menentukan kriteria pengujian

Jika  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.

## e) Membuat kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh:

## Uji Linieritas Regresi

Nilai  $F_{hitung} = 1,432$  dan  $F_{tabel} = 2,40$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima (tidak ada cukup bukti untuk menolak  $H_0$ ). Artinya, pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 36,979 + 0,758X$  berbentuk garis **linier**.

## Uji Signifikansi Regresi

Nilai  $F_{hitung} = 160,455$  dan  $F_{tabel} = 4,20$ . Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya, pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 36,979 + 0,758X$  **signifikan**. Dengan kata lain metode *Generative Learning* berpengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar.

## f) Uji signifikansi koefisien persamaan regresi linier sederhana

Uji signifikansi koefisien persamaan regresi dilakukan jika hasil signifikan regresi menyatakan bahwa persamaan regresi  $\hat{Y} = 36,979 + 0,758X$  signifikan. Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut:

## a) Menghitung galat baku taksiran

$$S_e^2 = RJK_s = 30,309$$

b) Menghitung taksiran untuk  $\alpha$  dan  $\beta$ 

$$S_a^2 = \frac{\sum X^2}{n \sum X^2 - (\sum x)^2} \cdot S_e^2 = \frac{82547}{30 \cdot (82547) - (1491)^2} \times 30,309 = 9,843$$

$$S_a = \sqrt{9,843} = 3,137$$

$$S_b^2 = \frac{S_e^2}{\sum X^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} = \frac{25,370}{82547 - \frac{(1491)^2}{30}} = 0,004$$

$$S_b = \sqrt{0,004} = 0,060$$

c) Menghitung statistik uji t

Statistik uji yang digunakan untuk menguji signifikan darai koefisien  $a$  dan  $b$  pada persamaan regersi  $\hat{Y} = 36,979 + 0,958X$  adalah uji t.

Adapun rumus hipotesis sebagai berikut:

$H_0: \alpha = 0$  konstanta  $a$  tidak signifikan

$H_1: \alpha \neq 0$  konstanta  $a$  signifikan

$H_0: \beta \leq 0$  metode *Generative Learning* tidak berpengaruh positif terhadap Hasil belajar

$H_1: \beta > 0$  metode *Generative Learning* berpengaruh positif terhadap Hasil belajar

Nilai statistik uji t:

$$t_a = \frac{a}{s_a} = \frac{36,979}{3,137} = 11,786$$

$$t_b = \frac{b}{s_b} = \frac{0,958}{0,060} = 12,667$$

d) Membuat kesimpulan

Nilai  $t_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk_s = 28$ , yaitu 2,048 dan  $t_a = 11,786$ .

Karena nilai  $t_a > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_1$  diterima. Artinya pada taraf kepercayaan 95 % dapat disimpulkan bahwa konstanta  $a$  **signifikan**.

Sementara nilai  $t_b = 12,667$ . Karena nilai  $t_b > t_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak.

Artinya pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwa metode *Generative Learning* berpengaruh **positif** terhadap hasil belajar.

g) Menentukan koefisien korelasi dan uji signifikansi koefisien korelasi

Jika hasil dari pengujian signifikansi regresi dan pengujian signifikansi koefisien persamaan regresi menunjukkan bahwa metode *Generative Learning* berpengaruh **positif** signifikan terhadap Hasil belajar, maka untuk melihat keadaan hubungan kedua variabel tersebut perlu dicari nilai koefisien korelasi dan uji signifikan koefisien korelasi. Adapun langkah – langkah sebagai berikut :

a) Menentukan koefisien korelasi

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

$$r = \frac{(30.117676) - (1491) \cdot (2239)}{\sqrt{(30.82547) - (1491)^2 \cdot (30.172797) - (2239)^2}}$$

$$r = 0,923$$

b) Uji signifikansi koefisien korelasi

$H_0: \rho = 0$  tidak terdapat hubungan yang signifikan

$H_1: \rho \neq 0$  terdapat hubungan yang signifikan.

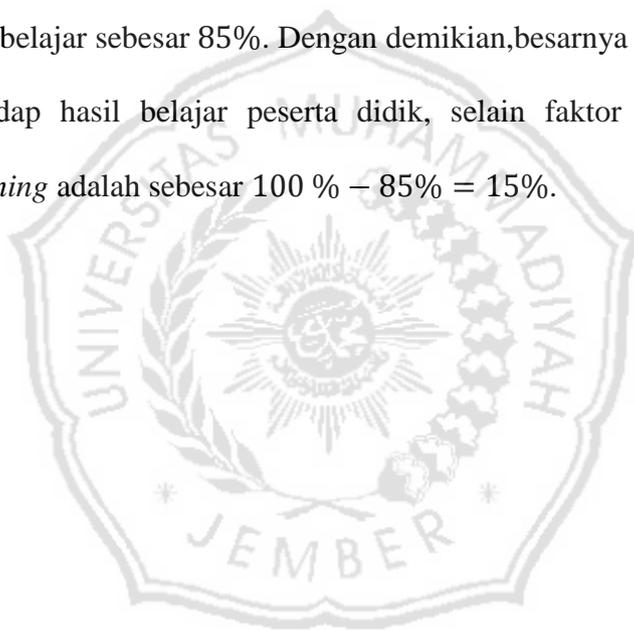
$$t_{hitung} = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}} = 0,932 \cdot \sqrt{\frac{30-2}{1-0,932^2}} = 12,667$$

c) Membuat kesimpulan

Nilai  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = n - 2 = 28$ , yaitu 2,048 dan  $t_{hitung} = 12,667$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak. Artinya pada taraf kepercayaan 95% terdapat hubungan yang signifikan antara metode *Generative Learning* dan hasil belajar. Tingkat keeratn hubungan kedua variabel berdasarkan Guilford Empirical Rules berada pada kategori **sangat kuat**, karena nilai koefisien korelasi 0,932 terletak diantara 0,90 – 1,00.

## h) Menentukan koefisien determinasi

Koefisien determinasi adalah sebuah koefisien yang memperlihatkan besarnya varian yang ditimbulkan oleh variabel bebas. Karena hasil pengujian koefisien korelasi menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan, maka untuk mengetahui besarnya pengaruh metode *Generative Learning* terhadap Hasil belajar dapat di tentukan dengan koefisien determinasi (D)}, yaitu  $D = r^2 \times 100 \% = (0,932)^2 \times 100 \% = 85\%$ . Artinya, pengaruh metode *Generative Learning* terhadap hasil belajar sebesar 85%. Dengan demikian, besarnya pengaruh faktor lain terhadap hasil belajar peserta didik, selain faktor metode *Generative Learning* adalah sebesar  $100 \% - 85\% = 15\%$ .



## Lampiran 24. Perhitungan Kreativitas dengan SPSS

### PERHITUNGAN LINIERITAS KREATIVITAS DENGAN SPSS

#### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Y * X	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

#### Report

Y

X	Mean	N	Std. Deviation
,00	27,0000	5	2,73861
10,00	40,3333	3	10,96966
14,00	39,0000	1	.
19,00	53,0000	2	,00000
24,00	58,0000	1	.
29,00	55,5000	2	3,53553
33,00	63,5000	4	6,55744
38,00	70,3333	3	1,15470
43,00	67,0000	1	.
48,00	69,0000	3	2,00000
52,00	76,0000	1	.
57,00	76,0000	1	.
62,00	88,0000	2	2,82843
67,00	90,0000	1	.
Total	57,5667	30	19,54955

#### ANOVA Table

		Sum of Squares	Df	Mean Square
(Combined)		10652,533	13	819,426
Y * X	Between Groups	10228,470	1	10228,470
	Deviation from Linearity	424,064	12	35,339
Within Groups		430,833	16	26,927
Total		11083,367	29	

ANOVA Table

			F	Sig.
Y * X		(Combined)	30,431	,000
	Between Groups	Linearity	379,858	,000
		Deviation from Linearity	1,312	,301
	Within Groups			
	Total			

Measures of Association

	R	R Squared	Eta	Eta Squared
Y * X	,961	,923	,980	,961



## PERHITUNGAN KORELASI KREATIVITAS DENGAN SPPS

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X	29,9000	20,53987	30
Y	57,5667	19,54955	30

### Correlations

		X	Y
X	Pearson Correlation	1	,961**
	Sig. (2-tailed)		,000
	Sum of Squares and Cross-products	12234,700	11186,700
	Covariance	421,886	385,748
	N	30	30
Y	Pearson Correlation	,961**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	Sum of Squares and Cross-products	11186,700	11083,367
	Covariance	385,748	382,185
	N	30	30

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

### Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Y	57,5667	19,54955	30
X	29,9000	20,53987	30

### Correlations

		Y	X
Pearson Correlation	Y	1,000	,961
	X	,961	1,000
Sig. (1-tailed)	Y	.	,000
	X	,000	.
N	Y	30	30
	X	30	30

## PERHITUNGAN REGRESI LINIER SEDERHANA KREATIVITAS DENGAN SPSS

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X <sup>b</sup>	.	Enter

- a. Dependent Variable: Y  
b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics	
					R Square Change	F Change
1	,961 <sup>a</sup>	,923	,920	5,52558	,923	335,008

**Model Summary**

Model	Change Statistics		
	df1	df2	Sig. F Change
1	1 <sup>a</sup>	28	,000

- a. Predictors: (Constant), X

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10228,470	1	10228,470	335,008	,000 <sup>b</sup>
	Residual	854,897	28	30,532		
	Total	11083,367	29			

- a. Dependent Variable: Y  
b. Predictors: (Constant), X

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	30,228	1,802		16,771	,000
	X	,914	,050	,961	18,303	,000

- a. Dependent Variable: Y

## RIWAYAT HIDUP

Imam Asnawi lahir di Jember, 03 Oktober 1995. Anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan bapak Kasmuni dan ibu Supiyah. Pendidikan dasar telah ditempuh di MI Nurul Hidayah. Sekolah menengah pertama telah ditempuh di MTs. Miftahul Huda. Sekolah menengah atas telah ditempuh di SMK Negeri 8 Jember. Pendidikan selanjutnya di tempuh di Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jember.



## Lampiran 28. Titik Presentase Distribusi F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
16	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
18	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
26	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
28	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

## Lampiran 29. Titik Presentase Distribusi 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	0.72689	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 31. Dokumentasi Penelitian****DOKUMENTASI PENELITIAN**



			<p>berbeda dan unik, yang tidak bias dilakukan oleh peserta didik (individu) pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuan</p> <p>3. Hasil belajar peserta didik dapat diukur dari hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i></p>	<p>b) Melalui tabel penolong statistik:</p> $b = \frac{n \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$ $a = \frac{\sum y - b \cdot \sum x}{n}$ <p>c) Jumlah kuadrat regresi</p> $JK_{reg(a)} = \frac{(\sum y)^2}{n}$ $JK_{reg(b a)} = b \cdot \left( \sum xy - \frac{\sum x \cdot \sum y}{n} \right)$ <p>d) Jumlah kuadrat residu</p> $JK_{res} = \sum y^2 - JK_{reg(b a)} - JK_{reg(a)}$ <p>e) Rata-rata jumlah kuadrat regresi</p> $RJK_{Reg(a)} = JK_{reg(a)}$ $RJK_{Reg(b a)} = JK_{reg(b a)}$ <p>f) Rata-rata jumlah kuadrat residu</p> $RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n - 2}$ <p>g) Menguji signifikansi dengan rumus</p> $F_{hitung} = \frac{RJK_{reg(b a)}}{RJK_{res}}$	<p><math>H_1</math> : Terdapat pengaruh Metode <i>Generative learning</i> terhadap Hasil Belajar peserta didik</p>
--	--	--	---	--	--