LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN A

PERANGKAT PEMBELAJARAN

A.1 SILABUS

A.2 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A.3 BAHAN AJAR

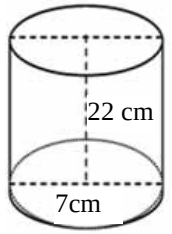
A.4 LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

A.1 Silabus

SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas : IX (Sembilan)
Mata Pelajaran : Matematika
Semester : I (satu)

Standar Kompetensi : 2. Memahami sifat-sifat tabung, kerucut dan bola, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
2.2 Menghi-tung luas dan volume tabung, kerucut dan bola	Tabung	• Mendiskusikan cara menemukan rumus luas tabung • Menghitung luas tabung	• Menemukan rumus luas tabung • Menghitung luas tabung	Tes tertulis	Uraian	Sebuah tabung memiliki tinggi 22 cm dan jari-jari lingkaran alasnya 7 cm. Hitunglah luas selimut tabung!  	2x40 menit	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung(kerangka dan padat)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
	Kerucut	• Mendiskusikan cara menemukan rumus luas kerucut • Menghitung luas kerucut	• Menemukan rumus luas kerucut • Menghitung luas kerucut	Tes tertulis	Uraian	Sebuah kerucut berjari-jari 5 cm dan tinginya 12 cm . Hitunglah luas selimutnya!	2x40 menit	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung (kerangka dan padat)
	Bola	• Mendiskusikan cara menemukan rumus luas bola • Menghitung luas bola	• Menemukan rumus luas bola • Menghitung luas bola	Tes tertulis	Uraian	Sebuah bola berjari-jari 10 cm. Hitunglah luas selimut bola tersebut!	2x40	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung (kerangka dan padat)
	Tabung	• Mendiskusikan cara menemukan rumus volume tabung • Menghitung volume tabung	• Menemukan rumus volume tabung • Menghitung volume tabung	Tes tertulis	Uraian	Sebuah tabung jari-jari alasnya 10 cm dan tinggi tabung 30 cm. Berapakah volume tabung tersebut?	2x40 menit	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung (kerangka dan padat)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
	Kerucut	• Mendiskusikan cara menemukan rumus volume kerucut • Menghitung volume kerucut	• Menemukan rumus volume kerucut • Menghitung volume kerucut	Tes tertulis	Uraian	Diameter alas suatu kerucut 16 cm dan panjang garis pelukisnya 17 cm. Tentukan volume kerucut tersebut.	2x40 menit	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung (kerangka dan padat)
	Bola	• Mendiskusikan cara menemukan rumus volume bola • Menghitung volume bola	• Menemukan rumus volume bola • Menghitung volume bola	Tes tertulis	Uraian	Sebuah bola berdiameter 14 cm, tentukan volume bola tersebut?	2x40 menit	Buku teks, lingkungan, bangun ruang sisi lengkung (kerangka dan padat)

A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP -1)

Satuan Pendidikan : SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : IX/ Ganjil
Tahun pelajaran : 2018/2019
Alokasi Waktu : 2x40 Menit (1 x Pertemuan)

Standar Kompetensi : 2. Memahami sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola, serta menentukan ukurannya

Kompetensi Dasar : 2.2. Menghitung luas dan volume tabung kerucut, dan bola

Indikator Pencapaian Kompetensi : 2.2.1. Menemukan Rumus luas tabung.
: 2.2.2. Menghitung luas tabung.

Alokasi Waktu : 2x40 Menit (1 x Pertemuan)

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah pembelajaran selesai siswa diharapkan dapat:
1. Menemukan rumus luas tabung
2. Menghitung luas tabung

B. Materi Pembelajaran

1. Materi : Bangun ruang sisi lengkung
2. Sub Materi : Luas tabung

C. Strategi Pembelajaran

Pendekatan pembelajaran : Penemuan Terbimbing
Model Pembelajarn : Kooperatif
Metodel pembelajaran : Strategi Inkuiri

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Guru	**Kegiatan Siswa**
kegiatan awal (10 menit)	
Tahap 1: Penyampaikan tujuan pembelajaran	
1. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar	Siswa menerima dan memahami tujuan belajar dan hasil belajar yang akan

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
yang diharapakan akan dicapai oleh tiap siswa	dicapai.
2. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh (Strategi Inkuiri)	Siswa mendengarkan informasi yang disampaikan oleh guru.
3. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam beberapa kelompok secara heterogen yang terdiri atas 4-5 orang siswa setiap kelompok.	Siswa bergabung dengan anggota kelompok yang sudah ditentukan.
kegiatan inti (60menit)	
Tahap 2 :Penyajian Masalah	
1. Guru memberikan LKS	Siswa menerima LKS
2. Dengan tanya jawab, dibahas langkah-langkah menemukan rumus luas tabung dan menghitung luas tabung dengan menggunakan jaring-jaring tabung dan membahas contoh soal yang ada pada bahan ajar.	Siswa menanyakan langkah-langkah yang tidak jelas.
Tahap 3 : Merumuskan Hipotesis	
1. Guru mendorong siswa merumuskan hipotesis (dugaan sementara)	siswa merumuskan hipotesis (dugaan sementara)
Tahap 4 : Merumuskan Jawaban yang Tepat	
1. Guru memantau setiap aktivitas kelompok siswa	Siswa menelaah dan membaca LKS yang diberikan
2. Guru mendorong siswa menyelesaikan LKS dengan teman kelompoknya dan menanyakan jika kurang jelas	Siswa mendiskusikan/ menyelesaikan LKS dengan kelompoknya dan menanyakan jika kurang jelas.
3. Guru menghimbau kepada siswa untuk bekerja sama dengan anggota kelompoknya.	Menjaga kekompakan dan keseriusan dalam mengerjakan tugas yang diberikan
Tahap 5 : Mengumpulkan Data	
1. Guru meminta salah satu dari perwakilan masing-masing kelompok untuk mempersentasikan hasil	Tiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya.

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
penyelesaian soal	
2. Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk menanggapi.	Siswa menanggapi jawaban atau hasil kerja kelompok yang lain.
Fase 6 : Merumuskan Kesimpulan	
Kegiatan akhir (10 menit)	
1. Guru mengarahkan siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat..	Siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat.

E. Sumber Belajar/ Media Pembelajaran

1. Sumber Belajar

a. Buku BSE, *Belajar Matematika Aktif dan Menyenangkan untuk SMP dan MTs Kelas IX*, Wahyudin Djumanta dan Dwi Susanti. 2008. Jakarta: Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional

b. Buku BSE, *Matematika untuk SMP dan MTs Kelas IX*, Madsuki dan Ichwan Budi Utomo. 2007. Jakarta : Pusat Perbukuan Depertemen Pendidikan Nasional.

2. Alat/Media Pembelajaran

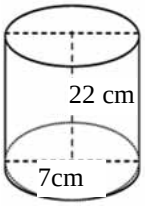
a. Bahan Ajar

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

c. Alat peraga.

F. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Uraian
3. Instrumen :

Indikator soal	Instrumen
Menghitung luas tabung	1. Sebuah tabung berjari-jari 7 cm. Jika tingginya 21 cm dan $\pi = \frac{22}{7}$,hitunglah luas permukaannya. 2. Sebuah tabung memiliki tinggi 22 cm dan jari-jari lingkaran alasnya 7 cm. Hitunglah luas selimut tabung! 

No	Kunci jawaban	Skor	Jumlah Skor
	$= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times (21 + 7) = 1.232$ Jadi luas permukaan tabung adalah 1.232 cm^2	4	
2	Diketahui : $r = 7$ cm, $t = 22$ cm Ditanyakan : Luas selimut tabung Penyelesaian : $L.s = 2\pi r \times t$ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 22 = 968$ Jadi luas selimut tabung adalah 968 cm^2	2 4 4 4	14
	Total Skor		**28**

Pedoman Penilaian:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times \text{Skor Ideal (100)}$$

Parepare, Senin, 12 November 2018

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Irmayanti, S.Pd

Peneliti

Jumaisah
NIM: 213 120 022

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Perolehan Skor}}{\text{Total Skor Maksimum}} \times \text{Skor Ideal (100)}$$

A.2 BAHAN AJAR

BAHAN AJAR 1

Standar Kompetensi : **2. Memahami sifat-sifat tabung, kerucut, dan bola, serta menentukan ukurannya**

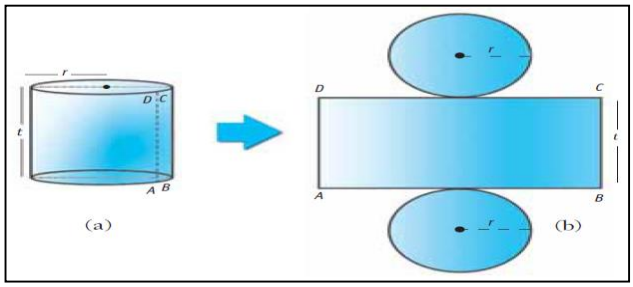
Kompetensi Dasar : **2.2. Menghitung luas dan volume tabung kerucut, dan bola**

Indikator Pencapaian Kompetensi : **2.2.1. Menemukan Rumus luas tabung.**
: **2.2.2. Menghitung luas tabung.**

Tujuan Pembelajaran : **Setelah pembelajaran selesai siswa diharapkan dapat:**

1. **Menemukan rumus luas tabung**
2. **Menghitung luas tabung**

Perhatikan Gambar dibawah. Pada Gambar b, dapat diamati bahwa jaring-jaring tabung terdiri atas satu bangun datar persegi panjang dan dua bangun datar lingkaran.



(a) Tabung yang mempunyai jari-jari *r* dan tinggi *t*.

(b) Jaring-jaring tabung.

Selimut tabung (sisi lengkung) setelah diuraikan, ternyata diperoleh bangun datar persegi panjang *ABCD* dengan ukuran:

Panjang selimut tabung (*AB* = *DC*) = keliling lingkaran sisi atas (tutup)
= keliling lingkaran sisi bawah (alas), dan

Lebar selimut tabung (*AD* = *BC*) = tinggi tabung (*t*).

Sehingga diperoleh:

Luas selimut tabung = luas persegi panjang *ABCD*
= panjang selimut tabung × lebar selimut tabung

= keliling lingkaran sisi atas (sisi bawah) × tinggi tabung

$= 2\pi r \times t$.

Oleh karena permukaan tabung terdiri atas selimut tabung, sisi atas (tutup), dan sisi bawah (alas) maka:

Luas permukaan tabung = luas selimut tabung + luas sisi atas (tutup) + luas sisi bawah (alas)

$= (2\pi r \times t) + \pi r^2 + \pi r^2$

$= (2\pi r \times t) + 2\pi r^2$

$= 2\pi r(t + r)$.

Contoh Menghitung Luas Tabung

Sebuah tabung diketahui tingginya 20 cm dan jari-jarinya 10 cm ($\pi = 3{,}14$). Hitunglah

a. Luas selimut tabung
b. Luas permukaan tabung

Jawab
Diketahui :

$t = 20$ cm

$r = 10$ cm

$\pi = 3{,}14$

Ditanyakan :

a. Luas selimut tabung
b. Luas permukaan tabung

Penyelesaian :

a. Luas selimut tabung $= 2\pi r \times t$
   $= 2 \times 3{,}14 \times 10 \times 20$
   $= 1256$

   Jadi luas selimut tabung adalah 1256 cm^2

b. Luas permukaan tabung $= 2\pi r(t + r)$
   $= 2 \times 3{,}14 \times 10\ (20 + 10)$

$= 62{,}8 \times 30$

$= 1884$

Jadi luas permukaan tabung adalah 1884 cm^2

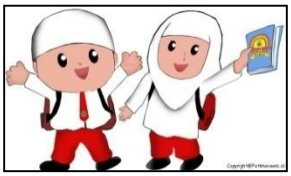


Rangkuman

Luas selimut tabung = $2\pi r \times t$
Luas permukaan tabung = $2\pi r\ (t + r)$

Keterangan:
$\pi = 3{,}14$ atau $\pi = \frac{22}{7}$
***r* = jari-jari tabung**
***t* = tinggi tabung.**

A.4 LEMBAR KERJA SISWA (LKS)



Lembar Kegiatan Siswa

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/semester : IX/ganjil
Hari/tanggal :
Alokasi waktu : 50 menit

Nama Kelompok:
1. ……..……
2. ……..……
3. ……..……
4. ……..……
5. ……..……

Menemukan Rumus dan Menghitung Luas Permukaan Tabung

Petunjuk:

1. Tulislah identitas Anda, pada kolom yang tersedia.
2. Apa tujuan Anda menyelesaikan LKS-BRSL-01 ini, bacalah kompetensi dasar, dan indikator Pencapaian Kompetensi Dasar.
3. Untuk menyelesaikan setiap masalah yang diberikan baca buku siswa pastikan bahwa materi prasyarat telah Anda ketahui.

Indikator

1. Menemukan rumus luas tabung.
2. Mengitung luas tabung.

Tujuan pembelajaran

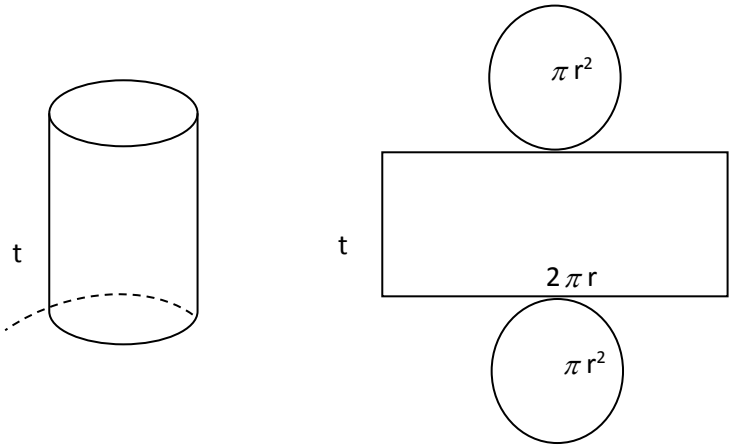
Siswa dapat:
1. Menemukan rumus luas tabung.
2. Menghitung luas tabung.

I. Alat dan Bahan

1. Alat : pulpen
2. Bahan : jaring-jaring tabung

II. Langkah-langkah kegiatan.

A. Menemukan Rumus Luas Tabung



1. Perhatkan jaring-jaring tabung diatas !
2. Luas Tabung = 2 luas lingkaran + luas persegi panjang (selimut tabung)

   = 2 (.....) + ...

   = ... + ...

   = ... (..... + ...)

B. Menghitung Luas Tabung

1. Sebuah tabung mempunyai jari-jari 14 cm dan tinggi 10 cm, tentukan luas permukaan tabung tersebut.

   Jawab:

   Diketahui

   .....

   .....

   Ditanyakan

   .....

   Penyelesaian

   .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jadi luas permukaan tabung tersebut adalah …….....

******* SELAMAT BEKERJA*******

LAMPIRAN B

INSTRUMEN PENELITIAN

B.1 KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I & II

B.2 LEMBAR TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I & II

B.3 PEDOMAN PENSKORAN TES SIKLUS I & II

B.4 LEMBAR OBSERVSI AKTVITAS SISWA

B.5 LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

B.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I dan II

KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SIKLUS I

Nama Sekolah : SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Materi Pokok : Luas Bangun Ruang Sisi Lengkung
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Banyak Soal : 3 butir soal
Bentuk Soal : Uraian
Alokasi Waktu : 80 menit

Standar Kompetensi: Memahami Sifat-Sifat Tabung, Kerucut, dan Bola, serta Menentukan Ukurannya
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif:

1. *Fluency* (Kelancaran) : Menjawab lebih dari satu jawaban.
2. *Flexibility* (Keluwesan) : Menjawab soal secara beragam/ bervariasi/ banyak cara penyelesaian.
3. *Elaboration* (Penguraian) : Menjawab soal dengan penyelesaian secara detail dan merinci.

Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif yang dinilai	Indikator Soal	Nomor Soal	Tingkat Kesukaran
Menghitung luas dan volume tabung, kerucut dan bola	*Fluency* (Kelancaran)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan tabung.Siswa dapat menemukan lebih dari satu jawaban dari masalah yang berkaitan dengan luas	1	Sedang

Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif yang dinilai	Indikator Soal	Nomor Soal	Tingkat Kesukaran
		permukaan tabung.		
	Flexibility (Keluwesan)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan kerucut, Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kerucut dengan berbagai cara (beragam) penyelesaian	2	Sukar
	Elaboration (Penguraian)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan bola. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan bola dengan proses penyelesaian yang terperinci dan mendetail	3	Mudah

KISI-KISI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SIKLUS II

Nama Sekolah : SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Materi Pokok : Volume Bangun Ruang Sisi Lengkung
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Banyak Soal : 3 butir soal
Bentuk Soal : Uraian
Alokasi Waktu : 80 menit

Standar Kompetensi: Memahami Sifat-Sifat Tabung, Kerucut, dan Bola, serta Menentukan Ukurannya
Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif:

1. *Fluency* (Kelancaran) : Menjawab lebih dari satu jawaban.
2. *Flexibility* (Keluwesan) : Menjawab soal secara beragam/ bervariasi/ banyak cara penyelesaian.
3. *Elaboration* (Penguraian) : Menjawab soal dengan penyelesaian secara detail dan merinci.

Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif yang dinilai	Indikator Soal	Nomor Soal	Tingkat Kesukaran
Menghitung luas dan volume tabung, kerucut dan bola	*Elaboration* (Penguraian)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan volume tabung. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volueme tabung dengan proses penyelesaian yang terperinci dan	1	Mudah

Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Berpikir kreatif yang dinilai	Indikator Soal	Nomor Soal	Tingkat Kesukaran
		mendetail		
	Flexibility (Keluwesan)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan volumr kerucut. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kerucut dengan berbagai cara (beragam) penyelesaian	2	Sukar
	Fluency (Kelancaran)	Disajikan masalah kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan volume bola Siswa dapat menemukan lebih dari satu jawaban dari masalah yang berkaitan dengan volume bola.	3	Sedang

B.1 Lembar Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I dan II

INSTRUMEN PENELITIAN
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Luas Selimut Bangun Ruang Sisi Lengkung
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Alokasi Waktu : 80 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama, NIS, dan Kelas Pada Lembar Jawaban Anda!
2. Jangan Gunakan Tipe-X Jika Mengalami Kesalahan Penulisan (Cukup)

SOAL :

4. Sebuah kaleng susu berbentuk tabung. Jika tabung berdiameter 10 cm dan tinggi 20 cm. Tentukanlah luas selimut tabung tersebut dengan menggunakan $\pi = \frac{22}{7}$ dan $\pi = 3{,}14$
5. Santi akan membuat topi ulang tahun berbentuk kerucut dari kertas karton. Jika diketahui luas permukaaan topi ulang tahun tanpa alas yang akan dibuat adalah 550 cm^2 dan jari-jari 7 cm serta tinggi topi ulang tahun adalah 24 cm. Tentukanlah sisi miring atau apotema dari topi ulang tahun yang akan dibuat dengan menggunakan rumus teorema phytagoras dan rumus luas permukaan kerucut ($\pi = \frac{22}{7}$)!
6. Sebuah perusahaan permen ingin memproduksi permen dengan varian baru yang berbentuk bola. Jika jari-jari satu buah permen adalah 3 cm, tentukan luas plastik yang dibutuhkan untuk membungkus satu buah permen tersebut dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian secara terperinci dan mendetail ($\pi = \frac{22}{7}$)!

***** SELAMAT BEKERJA*****

INSTRUMEN PENELITIAN
TES KEMAMPUAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Volume Bangun Ruang Sisi Lengkung
Kelas/Semester : IX/Ganjil
Alokasi Waktu : 80 menit

Petunjuk:

1. Tulislah Nama, NIS, dan Kelas Pada Lembar Jawaban Anda!
2. Jangan Gunakan Tipe-X Jika Mengalami Kesalahan Penulisan (Cukup Dicoret)

SOAL :

1. Sebuah toples berbentuk tabung yang berdiameter 14 cm dan tinggi 9 cm. jika toples tersebut akan dimasukkan gula pasir hingga penuh. Tentukanlah volume toples yang dapat menampung gula pasir hingga penuh tersebut dengan menggunakan langkah-langkah penyelesaian secara terperinci dan mendetail ($\pi = \frac{22}{7}$)!
2. Rina sedang membuat nasi tumpeng dengan bentuk kerucut. Jika volume nasi tumpeng tersebut adalah 314 cm^3 dengan diameter 10 cm dan sisi miring (apotema) adalah 13 cm. Tentukan tinggi nasi tumpeng yang dibuat oleh Rina tersebut dengan menggunakan rumus teorema phytagoras dan rumus volume kerucut (π =3,14)
3. Tono menjual bola standar FIFA secara *online.* Aturan FIFA bahwa lingkar keliling bola harus memiliki panjang maksimal 68 cm hingga 70 cm. Hitunglah volume bola yang dijual Tono tersebut dengan menggunakan panjang maksimal bola dan panjang minimal bola ($\pi = \frac{22}{7}$)!

***** SELAMAT BEKERJA****

PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SIKLUS I

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
1	*Fluency* (Kelancaran)	Diketahui : t = 20 cm d = 10 cm Ditanyakan : Luas selimut tabung? Penyelesaian: $r = \frac{1}{2}d = \frac{10}{2} = 5$ **Jawaban I:** $\pi = \frac{22}{7}, r = 5$ Luas selimut tabung $= 2\pi \times r \times t$ $= 2 \times \frac{22}{7} \times 5 \times 20$ $= \frac{44}{7} \times 100$ $= \frac{4400}{7}$ $= 628{,}57 cm^2$ Jadi, luas selimu tabung adalah 628, 57 $cm^2 \approx 629\ cm^2$ **Jawaban II:** $\pi = 3{,}14, r = 5$ Luas selimut tabung $= 2\pi \times r \times t$ $= 2 \times 3{,}14 \times 5 \times 20$ $= 6{,}28 \times 100$ $= 628 cm^2$ Jadi, luas selimut tabung adalah 628 cm^2	4
2	*Flexibility* (Keluwesan)	Diketahui: Luas permukaan topi berbentuk kerucut tanpa alas adalah 550 cm^2 $r = 7$ $t = 24$ $\pi = \frac{22}{7}$	4

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
		Ditanyakan: Sisi miring topi berbentuk kerucut (s)? Penyelesaian: **Cara I:Menggunakan rumus luas permukaan kerucut tanpa alas / luas selimut kerucut** Luas permukaan kerucut tanpa alas = $\pi \times r \times s$ $550 = \pi \times r \times s$ $550 = \frac{22}{7} \times 7 \times s$ $550 = 22 \times s$ $s = \frac{550}{22}$ $s = 25$ **Cara II: Menggunakan rumus theorema phytagoras** $s^2 = r^2 + t^2$ $s = \sqrt{r^2 + t^2}$ $s = \sqrt{7^2 + 24^2}$ $s = \sqrt{49 + 576}$ $s = \sqrt{625}$ $s = 25$ Jadi, sisi miring topi berbentuk kerucut adalah 25 cm	
3	*Elaboration* (Penguraian)	Diketahui: Jari-jari permen berbentuk bola = 3 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanyakan: Luas plastik yang dibutuhkan untuk membungkus satu buah permen yang berbentuk bola ? Penyelesaian: Rumus luas permukaan bola	4

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
		$= 4 \times \pi \times r^2$ $= 4 \times \frac{22}{7} \times 3 \times 3$ $= \frac{88}{7} \times 9$ $= \frac{792}{7}$ $= 113{,}14 cm^2$ Jadi, luas plastik yang dibutuhkan untuk membungkus satu buah permen yang berbentuk bola adalah 113, 14 cm^2	
Skor maksimal			12

$$\textbf{Nilai Siswa} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{12}} \textbf{ x 100}$$

PENSKORAN TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF
SIKLUS II

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
1	*Elaboration* (Penguraian)	Diketahui : tinggi toples = 9 cm Diameter toples = 14 cm $\pi = \frac{22}{7}$ Ditanyakan : Volume toples yang dapat menampung gula pasir hingga penuh ? Penyelesaian: $r = \frac{1}{2}d = \frac{14}{2} = 7$ Volume toples $= \pi \times r^2 \times t$ $= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 9$ $= 154 \times 9$ $= 1.386 cm^3$ Jadi, volume toples yang dapat menampung gula pasir hingga penuh adalah 1.386 cm^3	4
2	*Flexibility* (Keluwesan)	Diketahui: Volume nasi tumpeng = 314 cm^3 Diameter (d) = 10 cm sisi miring (s) =13 cm π =3,14 Ditanyakan: Tentukan tinggi nasi tumpeng yang dibuat oleh Rina tersebut	4

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
		Penyelesaian: $r = \frac{1}{2}d = \frac{10}{2} = 5$ **Cara I:Menggunakan rumus volume kerucut** Volume Kerucut $= \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t$ $314 = \frac{1}{3} \times 3{,}14 \times 5 \times 5 \times t$ $314 = \frac{1}{3} \times 78{,}5 \times t$ $314 = \frac{78{,}5 \times t}{3}$ $3 \times 314 = 78{,}5 \times t$ $942 = 78{,}5 \times t$ $t = \frac{942}{78{,}5} = 12$ **Cara II: Menggunakan rumus theorema phytagoras** $s^2 = r^2 + t^2$ $t^2 = s^2 - r^2$ $t = \sqrt{s^2 - r^2}$ $t = \sqrt{13^2 - 5^2}$ $t = \sqrt{169 - 25}$ $t = \sqrt{144}$ $t = 12$ Jadi, tinggi nasi tumpeng yang dibuat Rina adalah 12 cm	
3	*Fluency* (Kelancaran)	Diketahui: Lingkar keliling bola harus memiliki panjang maksimal 68 cm hingga 70 cm.	4

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
		K minimal = 68 cm K maksimal = 70 cm $(\pi = \frac{22}{7})$ Ditanyakan: Tentukan volume bola yang dijual Tono tersebut. Penyelesaian: **Jawaban I:** K minimal = 68 cm $K = 2\pi r$ $68 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$ $68 = \frac{44 \times r}{7}$ $68 \times 7 = 44 \times r$ $476 = 44 \times r$ $r = \frac{476}{44} = 10{,}82$ Volume minimal bola $= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$ $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 10{,}82^3$ $= \frac{88}{21} \times 1266{,}72$ $= \frac{111471{,}7}{21}$ $= 5308{,}18$	

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Soal dan Kunci Jawaban	Skor
		Jadi, volume bola dengan lingkar keliling bola 68 cm adalah 5308, 18 cm^3 **Jawaban II:** K maksimal = 70 cm $K = 2\pi r$ $70 = 2 \times \frac{22}{7} \times r$ $70 = \frac{44 \times r}{7}$ $70 \times 7 = 44 \times r$ $490 = 44 \times r$ $r = \frac{490}{44} = 11{,}14$ Volume maksimal bola $= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$ $= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 11{,}14^3$ $= \frac{88}{21} \times 1382{,}47$ $= \frac{121657{,}32}{21}$ $= 5793{,}21$ Jadi, volume bola dengan lingkar keliling bola 70 cm adalah 5793,21 cm^3	
Skor maksimal			12

$$\textbf{Nilai Siswa} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{12}} \textbf{ x 100}$$

B.3 Pedoman Penskoran Tes Siklus I dan II

PEDOMAN BOBOT PENSKORAN NILAI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS 1 DAN SIKLUS II

Skor	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif yang diukur		
	Fluency (Kelancaran)	*Flexibility* (Keluwesan)	*Elaboration* (Penguraian)
4	Memberikan lebih dari satu jawaban yang relevan dan penyelesainnya benar dan jelas	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) penyelesaian, proses dan hasil perhitungannya benar	Proses penyelesaiannya terperinci dan menjawab dengan benar
3	Memberikan lebih dari satu jawaban yang relevan tetapi penyelesaiannya masih ada yang kurang dari yang diminta	Memberikan jawaban lebih dari satu cara (beragam) penyelesaian, tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	Proses penyelesaiannya terperinci, tetapi terdapat kesalahan pada jawabannya
2	Hanya memberikan sebuah jawaban yang relevan dan penyelesaiannya benar	Memberikan jawaban hanya satu cara dan hasil perhitungannya benar	Proses penyelesaiannya disertai perincian yang kurang mendetail, namun jawabannya benar
1	Hanya memberikan sebuah jawaban, tetapi tidak relevan dengan penyelesaian masalah	Memberikan jawaban hanya satu cara, tetapi hasil perhitungannya masih ada yang keliru	Proses penyelesaiannya tidak terperinci dan jawabannya salah.
0	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang tidak relevan	Tidak menjawab, memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah

B.4 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA MELALUI STRATEGI INKUIRI

Nama Sekolah	**:**	**SMP Eledrika Hidayatullah Parepare**
Nama Guru	**:**	**Jumaisah**
Observer	**:**	**Jumarni**
Mata Pelajaran	**:**	**Matematika**
Kelas/ Semester	**:**	**IX/ Ganjil**
Waktu	**:**	**2 x 40**
Pertemuan ke	**:**	**2 (dua)**

A. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda cek (√) dalam kolom, sesuai dengan pengamatan yang dilakukan berdasarkan aktivitas yang diamati.

B. Kategori Pengamatan:

Aktivitas Siswa:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru terhadap kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
2. Siswa merumuskan masalah terhadap permasalahan yang diberikan guru.
3. Siswa merumuskan hipotesis atas permasalahan yang dibuat.
4. Siswa merumuskan jawaban yang tepat berdasarkan hasil hipotesis dibuat.
5. Siswa mengumpulkan data berdasarkan jawaban yang tepat dari hasil hipotesis yang dibuat.
6. Siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat.

C. Lembar Aktivitas

No	Nama	L/P	Aspek yang diamati					
			1	2	3	4	5	6
1	Dahira	P	✓	✓	✓	–	✓	✓
2	Khusnul Khatima	P	✓	✓	✓	✓	–	✓
3	Lala Safitri	P	✓	✓	–	✓	✓	✓

No	Nama	L/P	Aspek yang diamati					
			1	2	3	4	5	6
4	Nelda	P	✓	✓	✓	—	✓	✓
5	Nisa	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	Nur Farida Ayu	P	✓	✓	✓	—	✓	✓
7	Nur Hikma Sukma	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	Nur Fauziyah Salsabila	P	✓	—	✓	✓	✓	✓
9	Nurul Auliyah Marhani	P	✓	✓	—	✓	✓	✓
10	Nurul Hasanah Sakinah	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	Nurul Ismi Ariyanti	P	✓	—	✓	✓	✓	✓
12	Ratna	P	—	✓	✓	—	—	✓
13	Sunarti	P	—	✓	—	✓	—	—

Catatan Observer :

.....

.....

.....

.....

Parepare, 17 November **2018**
Observer

Jumarni
NIM. 7315203004

B.4 Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI KEMAMPUAN GURU DALAM MENGELOLA PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	:	**SMP Eledrika Hidayatullah Parepare**
Nama Guru	:	**Jumaisah**
Observer	:	**Irmayanti, S.Pd**
Mata Pelajaran	:	**Matematika**
Kelas/ Semester	:	**IX/ Ganjil**
Waktu	:	**2 x 40**
Pertemuan ke	:	**2 (Dua)**

A. Petunjuk Pengisian

Amatilah hal-hal yang menyangkut aktivitas guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung, kemudian isilah lembar pengamatan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Pengamat mengambil tempat duduk dekat dengan guru yang menjadi objek pengamatan sehingga siswa teramati dengan baik.
2. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas guru dalam kegiatan inti dan akhir pelajaran.
3. Kategori pengamatan ditulis secara berurutan sesuai dengan kejadian yang dilakukan guru dan ditulis dalam kolom yang tersedia.
4. Berikanlah tanda cek (√) pada kolom penilaian jika aktivitas sesuai dengan Rubrik Penilaian Kemampuan Guru Mengelolah Pembelajaran.
5. Memberikan penilaian tentang kemampuan guru mengelolah pembelajaran berdasarkan skala penilaian berikut:
   - 1 Berarti "Sangat kurang"
   - 2 Berarti "kurang"
   - 3 Berarti "cukup"
   - 4 Berarti "baik"
   - 5 Berarti "Sangat baik"

B. Tabel Observasi Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran

No	ASPEK YANG DIAMATI	Skor					Ket
		5	4	3	2	1	
I.	**KEGIATAN AWAL**						
	1. Kemampuan guru menyampaikan materi yang akan dibahas		√				
	2. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran			√			
	3. Kemampuan guru menjelaskan hasil belajar yang diharapkan		√				

No	ASPEK YANG DIAMATI	Skor					Ket
		5	4	3	2	1	
	untuk mencapai tujuan pembelajaran						
	4. Kemampuan guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran			✓			
II.	**KEGIATAN INTI**						
	5. Kemampuan guru mendorong siswa merumuskan masalah terhadap permasalahan yang diberikan			✓			
	6. Kemampuan guru mendorong siswa merumuskan hipotesis atas permasalahan yang dibuat			✓			
	7. Kemampuan guru mendorong siswa menemukan jawaban yang tepat berdasarkan hasil hipotesis			✓			
	8. Kemampuan guru mendorong siswa mengumpulkan data berdasarkan jawaban yang tepat dari hasil hipotesis yang dibuat			✓			
III.	**KEGIATAN AKHIR**						
	9. Kemampuan guru mengarahkan siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat.			✓			

Catatan Observer :

Lebih semangat lagi untuk memotivasi siswa dalam belajar

Parepare, 17 November 2018
Observer,

Irmayanti, S.Pd

LAMPIRAN C

HASIL ANALISIS VALIDASI

C.1 HASIL ANALISIS VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

C.2 HASIL ANALISIS VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

C.3 HASIL ANALISIS VALIDASI OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

C.1Hasil Analisis Validasi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek Yang Dinilai		Penilai		Kotak	Keterangan
		Validator 1	Validator 2		
I. Materi soal	a. Soal-soal sesuai dengan indikator	3	3	D	Kuat
	b. Soal-soal sesuaidengan aspek yang diukur	3	3	D	Kuat
	c. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas	3	3	D	Kuat
	d. Mencakup materi pelajaran secara representatif	3	3	D	Kuat
II. Konstruksi	a. Petunjuk mengerjakan soal dinyatakan dengan jelas	3	3	D	Kuat
	b. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	3	2	B	Revisi
	c. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas	3	3	D	Kuat
III. Bahasa	a. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	3	3	D	Kuat
	b. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	3	3	D	Kuat
	c. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa	3	3	D	Kuat
IV. Waktu	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran	3	2	B	Revisi

Validitas Isi = $\frac{D}{A+B+C+D} = \frac{9}{0+2+0+9} = \frac{9}{11} = 0{,}82$ **atau 82%**

Maka, validasi isi instrument Tes Kemampuan Berpikir Kreatif dikatakan valid karena validitas isi sebesar 82% > 75%

C.2 Hasil Analisis Validasi Observasi Aktivitas Siswa

Aspek Yang Dinilai		Penilai		Kotak	Keterangan
		Validator 1	Validator 2		
I. Aspek Petunjuk	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.	3	3	D	Kuat
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas	3	3	D	Kuat
II. Aspek Cakupan Aktivitas	a. Kategori aktivitas siswa yang diamati dinyatakan dengan jelas	3	3	D	Kuat
	b. Kategori aktivitas siswa yang diamati termuat dengan jelas	3	3	D	Kuat
	c. Kategori aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan jelas	3	3	D	Kuat
III. Aspek bahasa	a. Menggunakan bahasa yang sesuai	4	3	D	Kuat
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	3	D	Kuat
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	3	D	Kuat

Validitas Isi = $\frac{D}{A+B+C+D} = \frac{8}{0+0+0+8} = \frac{8}{8} = 1$ **atau 100%**

Maka, validasi isi instrument Lembar Observasi Aktivitas Siswa dikatakan valid karena validitas isi sebesar 100% > 75%

C.3 Hasil Analisis Validasi Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran

Aspek Yang Dinilai		Penilai		Kotak	Keterangan
		Validator 1	Validator 2		
I. Aspek Petunjuk	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.	3	3	D	Kuat
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas	3	3	D	Kuat
II. Aspek Cakupan Aktivitas	a. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dinyatakan dengan jelas	3	3	D	Kuat
	b. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati termuat dengan jelas	3	3	D	Kuat
	c. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dapat teramati dengan jelas	3	3	D	Kuat
III. spek bahasa	a. Menggunakan bahasa yang sesuai	4	3	D	Kuat
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	3	D	Kuat
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	3	D	Kuat

Validitas Isi = $\frac{D}{A+B+C+D} = \frac{8}{0+0+0+8} = \frac{8}{8} = 1$ **atau 100%**

Maka, validasi isi instrument Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dikatakan valid karena validitas isi sebesar 100% > 75%

LAMPIRAN D

HASIL ANALISIS

D.1 HASIL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I & II

D.2 KATEGORI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I & II

D.3 HASIL OBSERVASI AKTVITAS SISWA

D.4 HASIL OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

D.1 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I dan II

HASIL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I

No	Nama	L/P	Indikator kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur							
			Fluency	*Flexibilty*	*Elaboration*	Jumlah	Persentase (%)			Rata-rata
			1	2	3		*Fluency*	*Flexibilty*	*Elaboration*	
1	Dahira	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
2	Khusnul Khatima	P	4	2	4	10	100	50	100	83.33
3	Lala Safitri	P	2	2	4	8	50	50	100	66.67
4	Nelda	P	1	2	4	7	25	50	100	58.33
5	Nisa	P	2	2	3	7	50	50	75	58.33
6	Nur Farida Ayu	P	2	3	3	8	50	75	75	66.67
7	Nur Hikma Sukma	P	2	2	4	8	50	50	100	66.67
8	Nur Fauziyah Salsabila	P	4	2	3	9	100	50	75	75.00
9	Nurul Auliyah Marhani	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
10	Nurul Hasanah Sakinah	P	4	4	4	12	100	100	100	100.00
11	Nurul Ismi Ariyanti	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
12	Ratna	P	1	2	2	5	25	50	50	41.67
13	Sunarti	P	1	2	2	5	25	50	50	41.67
Nilai rata-rata							55.77	61.54	86.54	67.95
Nilai tertinggi							100	100	100	100
Nilai terendah							25	50	50	41.67
Rentang							75	50	50	58.33
Nilai Median							50.00	50.00	100.00	66.67
Standar Deviasi							27.30	16.51	19.41	15.90

HASIL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS II

No	Nama	L/P	Indikator kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur			Jumlah	Persentase (%)			Rata-rata
			Fluency	*Flexibilty*	*Elaboration*		*Fluency*	*Flexibilty*	*Elaboration*	
			3	2	1					
1	Dahira	P	2	4	4	10	50	100	100	83.33
2	Khusnul Khatima	P	4	3	3	10	100	75	75	83.33
3	Lala Safitri	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
4	Nelda	P	4	3	4	11	100	75	100	91.67
5	Nisa	P	4	3	3	10	100	75	75	83.33
6	Nur Farida Ayu	P	4	3	3	10	100	75	75	83.33
7	Nur Hikma Sukma	P	4	3	2	9	100	75	50	75.00
8	Nur Fauziyah Salsabila	P	3	3	4	10	75	75	100	83.33
9	Nurul Auliyah Marhani	P	4	3	4	11	100	75	100	91.67
10	Nurul Hasanah Sakinah	P	4	4	4	12	100	100	100	100.00
11	Nurul Ismi Ariyanti	P	3	3	3	9	75	75	75	75.00
12	Ratna	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
13	Sunarti	P	2	3	4	9	50	75	100	75.00
Nilai rata-rata							80.77	78.85	88.46	82.69
Nilai tertinggi							100	100	100	100
Nilai terendah							50	75	50	75.00
Rentang							50	25	50	25
Nilai Median							100.00	75.00	100.00	83.33
Standar Deviasi							23.17	9.39	16.51	7.95

D.2 Kategori Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I dan II

KATEGORI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS I

No	Persentase Skor	Kriteria	*Fluency*		*Flexibility*		*Elaboration*		Rata-rata	
			f	%	f	%	f	%	f	%
1	$90\% < X \leq 100\%$	Sangat Mampu	3	23.08	1	7.69	8	61.54	1	7.69
2	$80\% < X \leq 89\%$	Mampu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	7.69
3	$65\% < X \leq 79\%$	Cukup Mampu	0	0.00	4	30.77	3	23.08	7	53.85
4	$54\% < X \leq 64\%$	Kurang Mampu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	15.38
5	$X \leq 54\%$	Tidak Mampu	10	76.92	8	61.54	2	15.38	2	15.38
Jumlah			13	100,00	13	100,00	13	100,00	13	100,00

KATEGORI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SIKLUS II

No	Persentase Skor	Kriteria	*Fluency*		*Flexibility*		*Elaboration*		Rata-rata	
			f	%	f	%	f	%	f	%
1	$90\% < X \leq 100\%$	Sangat Mampu	7	53.85	2	15.38	8	61.54	3	23.08
2	$80\% < X \leq 89\%$	Mampu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	5	38.46
3	$65\% < X \leq 79\%$	Cukup Mampu	2	15.38	11	84.62	4	30.77	5	38.46
4	$54\% < X \leq 64\%$	Kurang Mampu	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
5	$X \leq 54\%$	Tidak Mampu	4	30.77	0	0.00	1	7.69	0	0.00
Jumlah			13	100,00	13	100,00	13	100,00	13	100,00

D.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

No.	Jenis Aktivitas Siswa	Jumlah Siswa yang Melakukan Aktivitas															
		Pertemuan Ke-															
		I		II		III		Rata-rata (%)	IV	V		VI		VII		Rata-rata (%)	VIII
		f	%	f	%	f	%			f	%	f	%	f	%		
JUMLAH SISWA YANG HADIR		13		12		13				13		13		12			
1	Siswa yang memperhatikan penjelasan terhadap kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran	10	76.9	11	91.7	12	92.3	87.0	**Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I**	12	92.3	13	100.0	12	100.0	97.4	**Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II**
2	Siswa merumuskan masalah terhadap permasalahan yang diberikan guru	9	69.2	11	91.7	12	92.3	84.4		10	76.9	12	92.3	12	100.0	89.7	
3	Siswa merumuskan hipotesis atas permasalahan yang dibuat	8	61.5	10	83.3	12	92.3	79.1		10	76.9	11	84.6	11	91.7	84.4	
4	Siswa merumuskan jawaban yang tepat berdasarkan hasil hipotesis	8	61.5	9	75.0	10	76.9	71.2		9	69.2	10	76.9	10	83.3	76.5	
5	Siswa mengumpulkan data berdasarkan jawaban yang tepat dari hasil hipotesis yang dibuat	7	53.8	9	75.0	10	76.9	68.6		9	69.2	11	84.6	11	91.7	81.8	
6	Siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat	5	38.5	8	66.7	10	76.9	60.7		8	61.5	10	76.9	10	83.3	73.9	
Rata-rata setiap pertemuan			60.3		80.6		84.6				74.4		85.9		91.7		
Rata-rata setiap siklus		75.1								84.0							

D.4 Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran Siklus I dan II

HASIL OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

No	ASPEK YANG DIAMATI	PERTEMUAN							
		I	II	II	IV	V	VI	VII	VIII
I.	**KEGIATAN AWAL**				**Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus I**				**Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siklus II**
	1. Kemampuan guru menyampaikan materi yang akan dibahas	3	4	4		3	4	4	
	2. Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	4		3	4	4	
	3. Kemampuan guru menjelaskan hasil belajar yang diharapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran	3	4	4		3	4	4	
	4. Kemampuan guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran	3	3	5		3	4	4	
Rata-rata Kegiatan Awal		3.0	3.5	4.3		3	4	4	
II.	**KEGIATAN INTI**								
	5. Kemampuan guru mendorong siswa merumuskan masalah terhadap permasalahan yang diberikan	3	3	3		3	3	4	
	6. Kemampuan guru mendorong siswa merumuskan hipotesis atas permasalahan yang dibuat	3	3	3		2	3	4	
	7. Kemampuan guru mendorong siswa menemukan jawaban yang tepat berdasarkan hasil hipotesis	3	3	3		3	3	4	

No	ASPEK YANG DIAMATI	PERTEMUAN							
		I	II	II	IV	V	VI	VII	VIII
	8. Kemampuan guru mendorong siswa mengumpulkan data berdasarkan jawaban yang tepat dari hasil hipotesis yang dibuat	3	3	2		3	3	4	
Rata-rata Kegiatan Inti		3.0	3.0	2.8		2.8	3.0	4.0	
III.	**KEGIATAN AKHIR**								
	9. Kemampuan guru mengarahkan siswa merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang dibuat.	3	3	3		3	4	4	
Rata-Rata Kegiatan Akhir		3	3	3		3	4	4	
Rata-rata setiap pertemuan		3.0	3.2	3.3		2.9	3.7	4.0	
Rata-rata Setiap Siklus		3.2				3.5			
Kategori		Cukup				Baik			

LAMPIRAN E

LEMBAR VALIDASI PERANGKAT PEMBELAJARAN DAN INSTRUMEN PENELITIAN

E.1 LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

E.2 LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

E.3 LEMBAR VALIDASI OBSERVASI KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan	: Dosen Universitas Muhammadiyah Parepare

A. Petunjuk:

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yag sesuai menurut pendapat anda!

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

BIDANG TELAAH	KRITERIA	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
MATERI SOAL	1. Soal-soal sesuai dengan indikator.			✓	
	2. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.			✓	
	3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas.			✓	
	4. Mencakup materi pelajaran secara reprensentatip.			✓	
KONSTRUKSI	1. Petunjuk mengerjakan soal ditanyakan dengan jelas.			✓	
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.			✓	

BIDANG TELAAH	KRITERIA	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
BAHASA	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.			✓	
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa.			✓	
WAKTU	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran.			✓	

D. Penilaian Umum:

Secara umum lembar Tes Kemampuan Berpikir kreatif ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

(3) : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi

4 : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

Mohon tuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut atau menuliskan langsung pada naskah.

.....

Indikator Siswa

.....

.....

.....

Parepare, Jumat 9 November 2018

Validator

Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd

NBM: 856965

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Irmayanti, S.Pd
Jabatan/Pekerjaan	: Guru Mata Pelajaran Matematika

A. Petunjuk:

Berilah tanda cek (✓) dalam kolom penilaian yag sesuai menurut pendapat anda!

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

BIDANG TELAAH	KRITERIA	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
MATERI SOAL	1. Soal-soal sesuai dengan indikator.			✓	
	2. Soal-soal sesuai dengan aspek yang diukur.			✓	
	3. Batasan pertanyaan dirumuskan dengan jelas.			✓	
	4. Mencakup materi pelajaran secara reprensentatip.			✓	
KONSTRUKSI	1. Petunjuk mengerjakan soal ditanyakan dengan jelas.			✓	
	2. Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda.		✓	~~✓~~	
	3. Rumusan pertanyaan soal menggunakan kalimat Tanya atau perintah yang jelas.			✓	

BIDANG TELAAH	KRITERIA	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
BAHASA	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar.			✓	
	2. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti.			✓	
	3. Menggunakan istilah (kata-kata) yang dikenal siswa.			✓	
WAKTU	Waktu yang digunakan sesuai dengan mata pelajaran.		✓		

D. Penilaian Umum:

Secara umum lembar Tes Kemampuan Berpikir kreatif ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

(3) : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi

4 : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

Mohon tuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut atau menuliskan langsung pada naskah.

revisi ada pada naskah.
Sudah bisa digunakan

Parepare, Sabtu 24 November 2018

Validator

Irmayanti, S.Pd

LEMBAR VALIDASI
AKTIVITAS SISWA

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan	: Dosen Universitas Muhammadiyah Parepare

A. Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi Lembar Observasi aktivitas siswa yang kami susun dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul: "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu mengikuti nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu langsung menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I.	**ASPEK PETUNJUK**				
	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.			✓	
II.	**ASPEK CAKUPAN AKTIVITAS**				
	a. Kategori aktivitas siswa yang diamati dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kategori aktivitas siswa yang diamati termuat dengan jelas.			✓	
	c. Kategori aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan jelas.			✓	
III.	**ASPEK BAHASA**				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai.				✓
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami.				✓
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.				✓

D. PenilaianUmum:

Secara umum lembar aktivitas siswa ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

3 : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi

(4) : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Parepare, Jumat 9 November 2018

Validator

Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd

NBM: 856965

LEMBAR VALIDASI
AKTIVITAS SISWA

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Irmayanti, S.Pd.
Jabatan/Pekerjaan	: Dosen Universitas Muhammadiyah Parepare

A. Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi Lembar Observasi aktivitas siswa yang kami susun dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul: "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu mengikuti nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu langsung menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I.	**ASPEK PETUNJUK**				
	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.			✓	
II.	**ASPEK CAKUPAN AKTIVITAS**				
	a. Kategori aktivitas siswa yang diamati dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kategori aktivitas siswa yang diamati termuat dengan jelas.			✓	
	c. Kategori aktivitas siswa yang diamati dapat teramati dengan jelas.			✓	
III.	**ASPEK BAHASA**				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai.			✓	
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami.			✓	
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.			✓	

D. PenilaianUmum:

Secara umum lembar aktivitas siswa ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi.

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

(3) : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan ~~sedikit~~ revisi

4 : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Parepare, Sabtu 24 November 2018

Validator

Irmayanti, S.Pd

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd
Jabatan/Pekerjaan	: Dosen Universitas Muhammadiyah Parepare

A. Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran yang kami susun dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul: "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu mengikuti nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu langsung menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I.	**ASPEK PETUNJUK**				
	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.			✓	
II.	**ASPEK CAKUPAN AKTIVITAS**				
	a. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dinyatakan dengan jelas.			✓	
	b. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati termuat dengan jelas.			✓	
	c. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dapat teramati dengan jelas.			✓	
III.	**ASPEK BAHASA**				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai.				✓
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami.				✓
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.				✓

D. PenilaianUmum:

Secara umum lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

3 : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi

(4) : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Parepare, Jumat 9 November 2018
Validator

Andi Rusdi, S.Pd., M.Pd
NBM: 856965

LEMBAR VALIDASI
KEMAMPUAN GURU MENGELOLA PEMBELAJARAN

Sekolah	: SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Kelas/Semester	: IX / Ganjil
Pembelajaran	: Strategi Inkuiri
Penulis	: Jumaisah
Nama Validator	: Irmayanti, S.Pd
Jabatan/Pekerjaan	: Dosen Universitas Muhammadiyah Parepare

A. Petunjuk:

1. Kami memohon agar Bapak/Ibu memberikan penilaian ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran yang kami susun dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul: "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".
2. Untuk penilaian ditinjau dari beberapa aspek, dimohon kepada Bapak/Ibu memberikan tanda cek (✓) pada kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
3. Untuk penilaian umum, dimohon Bapak/Ibu mengikuti nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu langsung menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan Skala Penilaian:

1 : berarti "sangat kurang"

2 : berarti "kurang"

3 : berarti "baik"

4 : berarti "sangat baik"

C. Penilaian Ditinjau dari Beberapa Aspek

NO.	ASPEK YANG DINILAI	SKALA PENILAIAN			
		1	2	3	4
I.	**ASPEK PETUNJUK**				
	a. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.			√	
	b. Kriteria penilaian dinyatakan dengan jelas.			√	
II.	**ASPEK CAKUPAN AKTIVITAS**				
	a. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dinyatakan dengan jelas.			√	
	b. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati termuat dengan jelas.			√	
	c. Kategori kemampuan guru mengelola pembelajaran yang diamati dapat teramati dengan jelas.			√	
III.	**ASPEK BAHASA**				
	a. Menggunakan bahasa yang sesuai.			√	
	b. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami.			√	
	c. Menggunakan pernyataan yang komunikatif.			√	

D. PenilaianUmum:

Secara umum lembar observasi kemampuan guru mengelola pembelajaran ini: (Lingkari sesuai penilaian Bapak/Ibu).

1 : Sangat kurang, sehingga belum dapat dipakai dan masih memerlukan konsultasi

2 : Kurang, sehingga dapat dipakai tetapi dengan banyak revisi

(3) : Baik, sehingga dapat dipakai tetapi dengan sedikit revisi

4 : Sangat baik, sehingga dapat dipakai tanpa revisi

Komentar dan Saran Perbaikan:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Parepare, Selasa, 27 November 2018
Validator

Irmayanti, S.Pd

LAMPIRAN F

SURAT-SURAT DAN DOKUMENTASI

PENELITIAN

F.1 SURAT PERMOHONAN IZIN PENELITIAN

F.2 SURAT KETERANGAN PENELITIAN

F.3 LEMBAR JAWABAN SISWA SIKLUS I & II

F.4 DOKUMENTASI

F.1 Surat Permohonan Izin Penelitian

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
(RESEARCH INSTITUTE AND COMMUNITY SERVICES)
Alamat: Gedung B1 Kampus II UMPAR, Jl. Jend.Ahmad Yani Km. 6 Parepare kode pos 91113, Telp./Fax (0421) 22757, e-mail: lemlitumpar@yahoo.com

بسم الله الرحمن الرحيم

Nomor : **1137/LPPM/II.3.AU/IP/2018**
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

Kepada Yth.
Walikota Parepare
(c.q Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Parepare)
di-
Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Parepare, menerangkan bahwa:

Nama	**: Jumaisah**
NIM	**: 213 120 022**
Fakultas/Program Studi	**: FKIP/ Pendidikan Matematika**

Adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Parepare yang bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul **"Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare"**
Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin penelitian kepada Mahasiswa tersebut selama 1 bulan (satu bulan) Di **SMP Eledrika Hidayatullah Parepare.**
Atas Perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 29 Shafar 1440 H / 07 November 2018 M
Ketua,

Dr. H. Muh. Syakir Radhy.,M.Pd.
NBM. 924 509

Tembusan Yth.
1. Ketua BPH UM Parepare
2. Wakil Rektor I UM Parepare
3. Wakil Rektor III UM Parepare
4. Dekan Fak. FKIP UM Parepare
5. Sdri. Jumaisah
6. Arsip

PEMERINTAH KOTA PAREPARE
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jln. Jend. Sudirman Nomor 76, Telp. (0421) 25250, Fax (0421)26111, Kode Pos 91122
Email : bappeda@pareparekota.go.id; Website : www.bappeda.pareparekota.go.id 159
PAREPARE

Parepare, 8 November 2018

Nomor : 050 / 993 /Bappeda
Lampiran : --
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala SMP Eledrika Hidayatullah Parepare
Di -
Parepare

DASAR :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah.
4. Peraturan Daerah Kota Parepare No. 8 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah.
5. Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UMPAR, Nomor : 1137/LPPM/II.3.AU/IP/2018 tanggal 07 November 2018 Perihal Permohonan Izin Penelitian.

Setelah memperhatikan hal tersebut, maka pada perinsipnya Pemerintah Kota Parepare (Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah kota Parepare) dapat memberikan **Izin Penelitian** kepada :

N a m a	: JUMAISAH
Tempat/Tgl. Lahir	: Patekkong / 10 Oktober 1994
Jenis Kelamin	: Perempuan
Pekerjaan	: Mahasiswi
A l a m a t	: Dusun Patekkong, Kec. Masalleh, Kab. Enrekang

Bermaksud untuk melakukan **Penelitian/Wawancara** di Kota Parepare dengan judul :
"Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare"

Selama : Tmt. 9 November s.d. 9 Desember 2018
Pengikut/Peserta : **Tidak Ada**

Sehubungan dengan hal tersebut pada prinsipnya kami **menyetujui** kegiatan dimaksud dengan ketentuan :

1. Sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan harus melaporkan diri kepada Instansi/Perangkat Daerah yang bersangkutan.
2. Pengambilan Data/Penelitian tidak menyimpang dari masalah yang telah diizinkan dan semata-mata untuk kepentingan Ilmiah.
3. Mentaati ketentuan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku dengan mengutamakan sikap sopan santun dan mengindahkan Adat Istiadat setempat.
4. Setelah melaksanakan kegiatan Penelitian agar melaporkan hasilnya kepada Walikota Parepare (Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Parepare)
5. Menyerahkan 1 (satu) berkas Foto Copy hasil **"Penelitian"** kepada Pemerintah Kota Parepare (Cq. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Parepare).
6. Kepada Instansi yang dihubungi mohon membe rikan bantuan.
7. Surat Izin akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang Surat Izin tidak mentaati ketentuan-ketentuan tersebut di atas.

Demikian izin penelitian ini diberikan untuk dilaksanakan sesuai ketentuan berlaku.

An. KEPALA BAPPEDA
SEKRETARIS,

E.W. ARYADI S, ST., MT
Pangkat Pembina Tk. I
Nip. 19691204 199703 1 002

TEMBUSAN : Kepada Yth.

F.2 Surat Keterangan Penelitian

160

PEMERINTAH KOTA PAREPARE
DINAS PENDIDIKAN
SMP ELEDRIKA HIDAYATULLAH PAREPARE
Jl.Sakinah Kelurahan Bumi Harapan Kec.Bacukiki Barat Kota Parepare

SURAT KETERANGAN
Nomor : 108/098/SMPEH/01/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Eledrika Hidayatullah Parepare menerankan bahwa:

Nama	:	JUMAISAH
Nim	:	213120022
Pekerjaan	:	Mahasiswa UMPAR
Fakultas	:	Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi	:	Pendidikan Matematika

Telah secara nyata melaksanakan kegiatan penelitian di SMP Eledrika Hidayatullah Parepare sejak tanggal 9 November s/d 9 Desember 2018 yang merupakan salah satu syarat akademik dalam penyelesaian skripsi dengan judul :

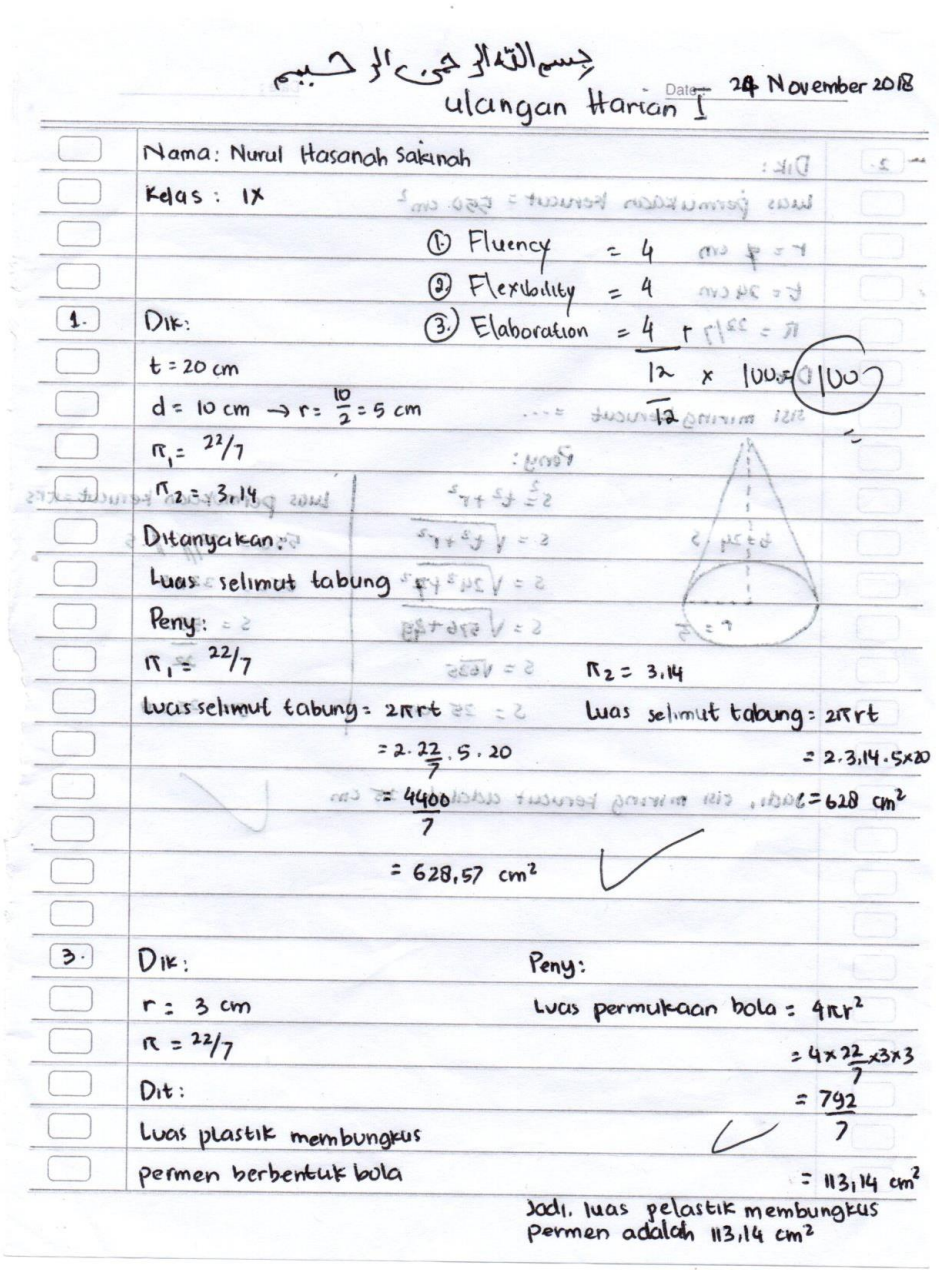
"Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parepare, 8 Januari 2018
Kepala SMP Eledrika Hidayatullah Parepare

USMAN, S.Pd
NIP. 19720517 200012 1 003

F.3 Lembar Jawaban Siswa Siklus I dan II



بسم الله الرحمن الرحيم

Ulangan Harian I — Date: 24 November 2018

Nama: Nurul Hasanah Sakinah

Kelas: IX

① Fluency = 4
② Flexibility = 4
③ Elaboration = 4

1. Dik:
t = 20 cm
d = 10 cm → r = 10/2 = 5 cm
$\pi_1 = 22/7$
$\pi_2 = 3,14$

Ditanyakan:
Luas selimut tabung

Peny:
$\pi_1 = 22/7$ $\pi_2 = 3,14$

Luas selimut tabung = $2\pi rt$ Luas selimut tabung = $2\pi rt$
$= 2 \cdot \frac{22}{7} \cdot 5 \cdot 20$ $= 2 \cdot 3,14 \cdot 5 \times 20$
$= \frac{4400}{7}$ $= 628\ cm^2$
$= 628,57\ cm^2$

3. Dik:
r = 3 cm
$\pi = 22/7$

Dit:
Luas plastik membungkus permen berbentuk bola

Peny:
Luas permukaan bola = $4\pi r^2$
$= 4 \times \frac{22}{7} \times 3 \times 3$
$= \frac{792}{7}$
$= 113,14\ cm^2$

Jadi, luas pelastik membungkus permen adalah 113,14 cm^2

Date :

2. Dik :

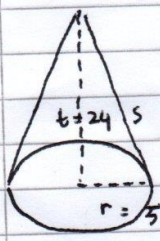
Luas permukaan kerucut = 550 cm^2

r = 7 cm

t = 24 cm

$\pi = 22/7$

Dit : sisi miring kerucut = ...



Peny :

$s^2 = t^2 + r^2$

$s = \sqrt{t^2 + r^2}$

$s = \sqrt{24^2 + 7^2}$

$s = \sqrt{576 + 49}$

$s = \sqrt{625}$

$s = 25$ cm

Luas permukaan kerucut = πrs

$550 = \frac{22}{7} \cdot 7 \cdot s$

$550 = 22 \times s$

$s = \frac{550}{22}$

$s = 25$ cm

Jadi, sisi miring kerucut adalah 25 cm

بسم الله الرحمن الرحيم

Date :

Sabtu, 24 November 2018

ULANGAN HARIAN I

NAMA : NURHIKMA SUKMA

KELAS : IX

3.) DIK : $r = 3$

$\pi = \frac{22}{7}$

DIT : Luas plastik yg dibutuhkan membungkus permen

PENY :

Luas Bola $= 4 \times \pi \times r^2$

$= 4 \times \frac{22}{7} \times 3 \times 3$

$= \frac{88}{7} \times 9$

$= \frac{792}{7}$

$= 113,14 \text{ cm}^2$

Jadi, Luas plastik yg dibutuhkan adalah $113,14 \text{ cm}^2$

1.) DIK : $t = 20$

$d = 10$

$r = \frac{10}{2} = 5$

$\pi = \frac{22}{7}$

DIT : Luas selimut tabung

PENY :

Luas selimut tabung $= 2 \times \pi \times r \times t$

$= 2 \times \frac{22}{7} \times 5 \times 20$

$= \frac{44}{7} \times 5 \times 20$

$= \frac{220}{7} \times 20$

① Fleency = 2

② Flexibility = 2

③ Elaboration = 4

$\frac{8}{12} \times 100 =$

Date :

$= \frac{4400}{7}$

$= 628,6\ cm^2$

Jadi, Luas selimut tabung adalah $628,6\ cm^2$ ✓

2.) DIK:

L. permukaan kerucut = $550\ cm^2$

$r = 7$

$t = 24$

$\pi = \frac{22}{7}$

DIT : sisi miring

PENY:

L. permukaan kerucut = $\pi \times r \times s$

$550 = \frac{22}{7} \times 7 \times s$

$550 = \frac{154}{7} \times s$

$550 \times 7 = 154 \times s$ ✓

$3850 = 154 \times s$

$s = \frac{3850}{154}$

$s = 25\ cm$

Jadi, sisi miring kerucut adalah 25 cm

No.

Date : Sabtu, 24-11-2018

بسم الله الرحمن الرحيم

Nama : Sunarti
Kelas : IX

(1) Fluency = 1
(2) Flexibility = 2
(3) Elaboration = $\frac{2}{12} \times 100$ = 41,67

(1) Dik : d = 10 cm → r = 5 cm
t = 20 cm
$\pi = \frac{22}{7}$

Dit : Luas Selimut tabung?

Peny :

Luas Selimut tabung = $\pi \times r \times t$ (2x) 2×π×r×t

$2x = \frac{22}{7} \times 5 \times 20$

$2x = \frac{22}{7} \times 100$

$\frac{4400}{7} = \frac{2200}{7} = 314,28 \text{ cm}^2$

$= 628,6$

(2) Dik :
Luas permukaan topi kerucut = 550 cm²
r = 7
t = 24
$\pi = \frac{22}{7}$

Dit : sisi miring

Peny :

Luas permukaan kerucut = $\pi \times r \times s$

$550 = \frac{22}{7} \times 7 \times s$

$550 = 22 \times s$

$s = \frac{550}{22}$

$s = 25$ cm ✓

Jadi, s.m miring adalah 25 cm

(3.) Dik:

$r = 3$ cm

$\pi = \frac{22}{7}$

Dit: Luas permukaan bola

Peny:

Luas permukaan bola = $4 \times \pi \times r^2$ kurang mendetail

$= 4 \times \frac{22}{7} \times 3 \times 3$

$= 113,14$ cm^2 ✓

Jadi, luas permukaan bola = 113,14 cm^2

Nama : Nelda
Kelas : IX (Sembilan)

(1) Elaboration = 4
(2) Flexibility = 3
(3) Fluency = $\frac{4}{11} \times 100$
$= 91{,}67$

① Dik: t toples : 9 cm
$d = 14$ cm $\rightarrow r = \frac{14}{2} = 7$
$\pi = \frac{22}{7}$

Dit : V. toples

Peny :

Volume toples : $\pi \cdot r^2 \cdot t$
$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 9$
$= 22 \times 7 \times 9$
$= 22 \times 63$
$= 1.386 \text{ cm}^3$

jadi, volume toples yang dapat mencampung gula pasir hingga penuh adalah 1.386 cm^3

② Dik :
V. nasi tumpeng : 314 cm^3
$d = 10 \Rightarrow r = \frac{10}{2} = 5$ cm
$s = 13$
$\pi = 3{,}14$

Dit : Tinggi nasi tumpeng

Peny :

Never put off till tomorrow what you can do today

Nama : Nelda
Kelas : IX (Sembilan)

Sambungan No.3
Peny:
Volume Bola maksimal ⇒ K = 70 cm
K. bola = 70 cm
K. bola = 2.π.r

$70 = 2.\frac{22}{7}.r$

$70 \times 7 = 44r$

$490 = 44r$

$r = \frac{490}{44}$

$r = 11,14$ cm

Volume bola $= \frac{4}{3}.\pi.r^3$

$= \frac{4}{3}.\frac{22}{7}.11,1^3$

$= \frac{88}{21} \times 1302$

$= 5793,2$

Volume Bola minimal ⇒ K = 68 cm
K. bola = 68 cm
K. bola = 2.π.r

$68 = 2.\frac{22}{7}.r$

$68 \times 7 = 44r$

$476 = 44r$

$r = \frac{476}{44}$

$r = 10,82$

Volume bola $= \frac{4}{3}.\pi.r^3$

$= \frac{4}{3}.\frac{22}{7}.10,8^3$

$= \frac{88}{21} \times 1266,$

$= 5308,2$

Volume kerucut $= \frac{1}{3} \times \pi \times r^2 \times t$

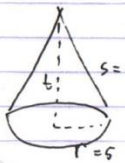
$3140 = \frac{1}{3} \times 3,14 \times 5^2 \times t$

$3140 = \frac{3,14}{3} \times 25 \times t$

$3140 \times 3 = 3,14 \times 25 \times t$

$9420 = 78,5 \times t$

$t = \frac{78,5}{942} = 0,08$



$s^2 = t^2 + r^2$

$t^2 = s^2 - r^2$

$t = \sqrt{s^2 - r^2}$

$t = \sqrt{13^2 - 5^2}$

$t = \sqrt{169 - 25}$

$t = \sqrt{144}$

$t = 12$

(3.) Dik:
Lingkar K. bola = 68 cm s/d 70 cm
K. Bola minimal = 68 cm
K. Bola maksimal = 70 cm

$\pi = \frac{22}{7}$

Dit: Volume Bola

Practice makes perfect

Nama : KHUSNUL KHATIMA
Kelas : IX (sembilan)

1. Elaboration = 3
2. Flexibility = 3
3. Fluency = 3

10/12 x100 = 83,33

3. Dik:
lingkar keliling bola : 68 cm hingga 70 cm
$\pi = \frac{22}{7}$

Dit: tentukan volume bola

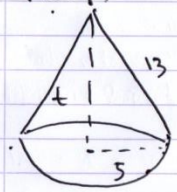
Deny:

K. bola = 68 cm
$2 \times \pi \times r = 68$ cm
$2 \times \frac{22}{7} \times r = 68$ cm
$\frac{44}{7} \times r = 68$ cm
$\frac{44 \times r}{7} = 68$ cm
$44 \times r = 68 \times 7$
$44 \times r = 476$
$r = \frac{476}{44}$
$r = 10,82$
V. bola $= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$
$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 10,82^3$
$= \frac{88}{21} \times 1266,72$
$= 5308,18$ cm^3

K. bola = 70 cm
$2 \times \pi \times r = 70$ cm
$2 \times \frac{22}{7} \times r = 70$ cm
$\frac{44}{7} \times r = 70$ cm
$\frac{44 \times r}{7} = 70$ cm
$44 \times r = 490$ cm
$r = \frac{4900}{44}$
$r = 11,14$
V. bola $= \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$
$= \frac{4}{3} \times \frac{22}{7} \times 11,14^3$
$= \frac{88}{21} \times 1302,27$
$= 5793,21$ cm^3

Nama : KHUSNUL KHATIMA
Kelas : IX (Sembilan)

2. Dit :
tinggi nasi tumpeng
Peny :



$t = \sqrt{13^2 - 5^2}$
$t = \sqrt{169 - 25}$
$t = \sqrt{144}$
$t = 14$

V. kerucut $= \frac{1}{3} \times R \times r^2 \times t$

$314 = \frac{1}{3} \times 3{,}14 \times 5 \times 5 \times t$

$314 = \frac{3{,}14}{3} \times 25 \times t$

$314 \times 3 = 3{,}14 \times 25 \times t$
$942 = 78{,}5 \times t$
$t = \frac{942}{78{,}5}$
$t = 14$

Dik :
tinggi toples : 9 cm
$d = 14$ cm
$r = \frac{14}{2} = 7$ cm
$\pi = \frac{22}{7}$

Dit : V. toples
Peny :
V. toples (tabung) $= \pi \times r^2 \times t$
$= \frac{22}{7} \times 7^2 \times 9$
$= \frac{22}{7} \times 7 \times 7 \times 9$
$= 22 \times 7 \times 9$
$= 154 \times 9$
$= 1386 \text{ cm}^3$
jadi, volume toples adalah 1386 cm^3

Dik :
V. nasi tumpeng : 314 cm^3
$d = 10$ cm
$r = \frac{10}{2} = 5$ cm
$s = 13$ cm
$\pi = 3{,}14$

F.4 Dokumentasi Penelitian

DOKUMENTASI PENELITIAN























RIWAYAT HIDUP



Jumaisah, Lahir di Patekkong pada tanggal 10 Oktober 1994. Penulis memulai pendidikan dasar di MI Guppi Patekkong pada tahun 2001 sampai tahun 2007, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 7 Alla pada tahun 2007, dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidkan tingkat atas di SMA Muhammadiyah Parepare sampai tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi pada salah satu universitas terkemuka yang ada di Sulawesi selatan yaitu Universitas Muhammadiyah Parepare dan mengambil program studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Pada tahun 2019 penulis menyelesaikan studi dengan skripsi yang berjudul "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Bangun Ruang Melalui Strategi Inkuiri Siswa Kelas IX Putri SMP Eledrika Hidayatullah Parepare".