

Lampiran 1

DAFTAR TERJEMAH

NO	BAB	KUTIPAN	HAL.	TERJEMAH
1	I	Qur'an Surat Ar-Ra'd ayat 11	1	“Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”.
2	II	Qur'an Surat Ar-Rahman ayat 13	18	“Maka nikmat rabb kalian yang manakah yang kalian dustakan?”.
3	II	Qur'an Surat Al-Hujarat ayat 6	20	“Wahai orang-orang yang beriman! jika datang kepada kamu seorang fasik membawa sesuatu berita, maka selidikilah (untuk menentukan) kebenarannya, supaya kamu tidak menimpakan sesuatu kaum dengan perkara yang tidak diingini - Dengan sebab kejahilan kamu (mengenainya) - sehingga menjadikan kamu menyesali apa yang kamu telah lakukan”

Lampiran 2. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Pembelajaran Matematika di SD Kelas VI

A. Standar Kompetensi

3. Menghitung volume bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

- 3.1 Menghitung volume kubus, balok, prisma segitiga, tabung, limas segiempat, kerucut, dan bola.

C. Indikator

1. Menemukan rumus volume kubus
2. Menentukan volume kubus jika panjang sisinya diketahui
3. Menemukan rumus volume balok
4. Menentukan volume balok jika panjang, lebar dan tingginya diketahui
5. Menemukan rumus volume prisma segitiga
6. Menentukan volume prisma segitiga jika alas dan tinggi segitiga serta tinggi prisma diketahui
7. Menemukan rumus volume tabung
8. Menentukan volume tabung jika jari-jari maupun diameter dan tinggi diketahui

Lampiran 3. RPP Pertemuan Pertama

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Durian Bungkok 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VI / Ganjil

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Tahun Pelajaran : 2015/2016

A. Kompetensi yang akan dicapai

1) Standar kompetensi

3. Menghitung volume bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

2) Kompetensi dasar;

3.1 Menghitung volume kubus, balok, prisma segitiga, tabung, limas segi empat, kerucut, dan bola.

3) Indikator

Siswa dapat:

1. Menemukan rumus untuk menentukan volume kubus
2. Menemukan rumus untuk menentukan volume balok
3. Menentukan volume kubus jika panjang sisinya diketahui
4. Menentukan volume balok jika panjang, lebar dan tingginya diketahui

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini diharapkan, siswa dapat:

1. Menemukan rumus untuk menentukan volume kubus
2. Menemukan rumus untuk menentukan volume balok
3. Menentukan volume kubus jika sisinya diketahui
4. Menentukan volume balok jika panjang, lebar dan tingginya diketahui

C. Materi Pelajaran :

Volume Bangun Ruang (terlampir)

D. Model, Metode dan Strategi Pembelajaran

Model : *Probing Prompting*

Metode : ceramah, diskusi, tanya jawab dan latihan

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat : papan tulis, spidol, LKS, caption dan benda-benda disekitar

Sumber belajar:

Buku Sekolah Elektronik (BSE): Dwi Priyo, *Matematika untuk Kelas VI SD/MI*

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan	Waktu
Awal	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam - Menanyakan kondisi kesehatan peserta didik - Berdoa bersama sebelum belajar - Mengecek kehadiran siswa. - Mengecek kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran matematika di kelas. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai - <i>Appersepsi</i> :Mengingatkan kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya yaitu tentang bangun datar dan nama-nama bangun ruang 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap 1, Guru memperlihatkan bangun ruang kubus dan balok pada caption yang telah dibuat oleh guru sebelumnya dan meminta siswa mengamati bangun datar apa saja yang membentuk masing-masing bangun ruang tersebut. - Tahap 2, Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya 	50 menit

	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap 3, Mengajukan pertanyaan, yang dimulai dari menanyakan tentang “bangun datar apa saja yang membentuk kubus serta apa nama bangun datar yang menjadi alasnya?” - Tahap 4, Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya Meminta seorang siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan. - Tahap 5, Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. - Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk meyakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawab. - Tahap 6, Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, yaitu dimulai dari menanyakan hal seperti berikut: “dari jawaban-jawaban kalian tadi, alas kubus adalah sebuah bangun persegi maka bagaimanakah jadinya rumus volume tersebut?” dan seterusnya sampai siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator - Namun sebelum mengajukan pertanyaan indikator atau kompetensi yang ingin dicapai siswa, terlebih dahulu siswa diberi arahan bahwa: “pada dasarnya rumus untuk menentukan volume semua bangun ruang yang memiliki alas itu adalah dengan mengalikan luas alasnya dengan tingginya atau $\text{Volume} = \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$.” - Tahap 7, Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada yang kurang paham - Kemudian dilanjutkan lagi pembahasan tentang volume balok dengan langkah-langkah pembelajaran yang sama 	
Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan contoh soal dan mengerjakannya bersama siswa melalui proses tanya jawab - Guru memberikan latihan soal dan seluruh siswa mengerjakan soal tersebut secara individu - guru mempersilahkan kepada beberapa orang siswa untuk kedepan menulis hasil jawabannya. Setelah itu dibahas secara bersama-sama. - Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran - Memberikan nasihat. - Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	20 menit

G. Penilaian Hasil Belajar

- 1) Teknik : tes tertulis
- 2) Bentuk instrument : Uraian

Durian Bungkok 2, 4 September 2015

Peneliti,

Nur Halidah

NIM. 110125072

Lampiran 1. Materi Pelajaran

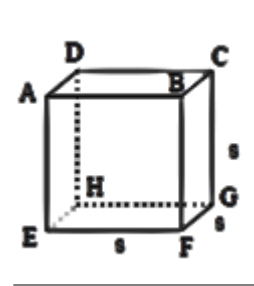
Volume Bangun Ruang

Bangun ruang merupakan sebutan untuk bangun-bangun tiga dimensi atau bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun tersebut. Bangun ruang merupakan bangun matematika (matematis) yang memiliki isi atau volume. Ada beberapa macam bangun ruang diantaranya yaitu :

1. Kubus

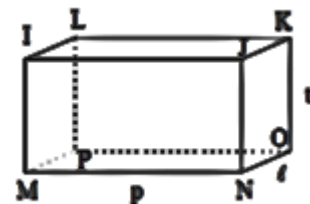
Kubus adalah bangun ruang yang dibatasi oleh enam sisi berbentuk persegi. Sebelumnya telah kita ketahui bahwa kubus merupakan sebuah prisma. Sehingga volume kubus dapat ditentukan dengan cara mengalikan luas alas kubus dengan tinggi kubus.

$$\begin{aligned} \text{Volume kubus} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\ &= \text{luas persegi} \times \text{tinggi kubus} \\ &= (\text{sisi} \times \text{sisi}) \times t_{\text{kubus}} \\ &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\ &= s^3 \end{aligned}$$

**2. Balok**

Balok adalah bangun ruang yang dibatasi oleh tiga pasang persegi panjang. Pasangan persegi panjang yang berhadapan memiliki bentuk dan ukuran yang sama. Sebelumnya telah kita ketahui bahwa balok merupakan sebuah prisma. Sehingga volume balok ditentukan dengan cara mengalikan luas alas balok dengan tinggi balok.

$$\begin{aligned} \text{Volume balok} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\ &= \text{luas persegi panjang} \times \text{tinggi balok} \\ &= p \times l \times t_{\text{balok}} \end{aligned}$$



Contoh

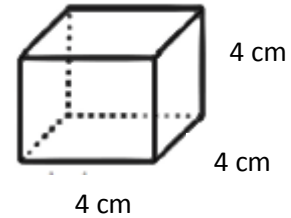
Hitunglah volume bangun kubus dan balok berikut!

a. Diketahui : sisi = 4 cm

Ditanya : volume kubus =?

$$\begin{aligned}
 \text{Volume kubus} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi} \\
 &= \text{luas persegi} \times \text{tinggi bangun} \\
 &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times t_{\text{kubus}} \\
 &= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi} \\
 &= 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \\
 &= 64 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

Jadi volume kubus tersebut adalah 64 cm^3



b. Diketahui : $p = 20 \text{ cm}$

$$l = 6 \text{ cm}$$

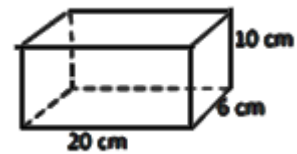
$$t_{\text{balok}} = 10 \text{ cm}$$

Ditanyakan: $V = \dots?$

Jawab :

$$\begin{aligned}
 \text{Volume balok} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\
 &= \text{luas persegi panjang} \times \text{tinggi balok} \\
 &= \text{panjang} \times \text{lebar} \times t_{\text{balok}} \\
 &= 20 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \\
 &= 1200 \text{ cm}^3
 \end{aligned}$$

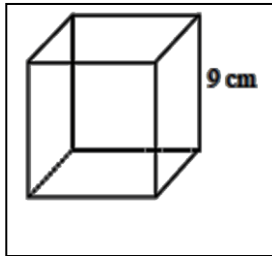
Jadi volume balok tersebut adalah 1200 cm^3



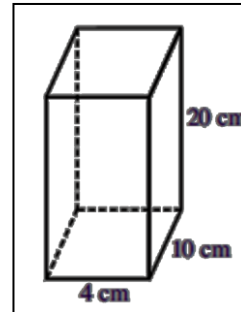
Lampiran 2. Soal Latihan

Hitunglah volume kubus dan balok berikut!

1.



2.



Pedoman Penskoran

No	Kunci jawaban	skor
2	<p>Diketahui: sisi = 9 cm</p> <p>Ditanya: volume kubus =?</p> <p>Jawab:</p> <p>Volume kubus = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">= luas persegi \times tinggi kubus</p> <p style="padding-left: 40px;">= sisi \times sisi \times t_{kubus}</p> <p style="padding-left: 40px;">= sisi \times sisi \times sisi</p> <p style="padding-left: 40px;">= 9 cm \times 9 cm \times 9 cm</p> <p style="padding-left: 40px;">= 729 cm³</p> <p>Jadi, volume kubus tersebut adalah 729 cm³</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
3	<p>Diketahui: $p = 4$ cm</p> <p style="padding-left: 40px;">$l = 10$ cm</p> <p style="padding-left: 40px;">$t_{\text{balok}} = 20$ cm</p> <p>Ditanya: volume balok =?</p> <p>Jawab:</p> <p>Volume balok = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">= luas persegi panjang \times tinggi balok</p> <p style="padding-left: 40px;">= panjang \times lebar \times t_{balok}</p> <p style="padding-left: 40px;">= 4 cm \times 10 cm \times 20 cm</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	$= 800 \text{ cm}^3$ Jadi, volume balok tersebut adalah 800 cm^3	1
Skor total		12

Lampiran 4. RPP Pertemuan Kedua

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SDN Durian Bungbuk 2

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VI / Ganjil

Alokasi waktu : 2 x 40 menit

Tahun pelajaran : 2015/2016

E. Kompetensi yang akan dicapai

4) Standar kompetensi

4. Menghitung volume bangun ruang dan menggunakannya dalam pemecahan masalah

5) Kompetensi dasar;

3.1 Menghitung volume kubus, balok, prisma segitiga, tabung, limas segiempat, kerucut, dan bola.

6) Indikator

Siswa dapat:

1. Menemukan rumus untuk menentukan volume prisma segitiga
2. Menemukan rumus untuk menentukan volume tabung
3. Menentukan volume prisma segitiga jika jika alas dan tinggi segitiga serta tinggi prisma diketahui
4. Menghitung volume tabung jika jari-jari maupun diameter dan tingginya diketahui

F. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini diharapkan, siswa dapat:

1. Menemukan rumus untuk menentukan volume prisma segitiga
2. Menemukan rumus untuk menentukan volume tabung
3. volume prisma segitiga jika alas dan tinggi segitiga serta tinggi prisma diketahui

4. Menentukan volume tabung jika jari-jari atau diameter dan tingginya diketahui

G. Materi Pelajaran :

Volume Bangun Ruang (terlampir)

H. Model, Metode dan Strategi Pembelajaran

Model : *Probing Prompting*

Metode : ceramah, diskusi, tanya jawab dan latihan

E. Alat dan Sumber Belajar

Alat : papan tulis, spidol, LKS, caption dan benda-benda di sekitar

Sumber belajar:

Buku Sekolah Elektronik (BSE) : Dwi Priyo, *Matematika untuk Kelas VI SD/MI*

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Kegiatan	Waktu
Awal	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam - Menanyakan kondisi kesehatan peserta didik - Berdoa bersama sebelum belajar - Mengecek kehadiran siswa. - Mengecek kesiapan siswa untuk memulai pembelajaran matematika di kelas. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai - <i>Appersepsi</i> :Mengingatnkan kembali pelajaran yang telah dipelajari sebelumnya yaitu tentang bangun datar serta rumus volume bangun ruang 	10 menit
Inti	<ul style="list-style-type: none"> - Tahap 1, Guru memperlihatkan bangun ruang prisma segitiga dan tabung pada caption yang telah dibuat oleh guru sebelumnya dan meminta siswa mengamati bangun datar apa saja yang membentuk masing-masing bangun ruang tersebut. - Tahap 2, Menunggu beberapa saat untuk memberikan 	50 menit

	<p>kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tahap 3, Mengajukan pertanyaan indikator atau kompetensi yang ingin dicapai siswa, misalnya dimulai dari menanyakan tentang “bangun datar apa saja yang membentuk prisma segitiga serta apa nama bangun datar yang menjadi alasnya?” - Tahap 4, Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskannya - Tahap 5, Meminta seorang siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan. - Jika jawabannya tepat maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut namun jika siswa tersebut mengalami kemacetan ketika menjawab dalam hal ini jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain kepada siswa lainnya yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian jawaban - Tahap 6, Lalu dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, yang dimulai dari: “dari jawaban-jawaban kalian tadi, alas prisma segitiga adalah sebuah bangun segitiga, jadi bagaimana cara mencari volumenya?” dan seterusnya sampai siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator - Tahap 7, Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa - Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika masih ada yang kurang paham - Kemudian dilanjutkan lagi pembahasan tentang volume tabung dengan langkah-langkah pembelajaran yang sama 	
--	--	--

Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan contoh soal dan mengerjakannya bersama siswa melalui proses tanya jawab - Guru memberikan latihan soal dan seluruh siswa mengerjakan soal tersebut secara individu - guru mempersilahkan kepada beberapa orang siswa untuk kedepan menulis hasil jawabannya. Setelah itu dibahas secara bersama-sama. - Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil - Memberikan nasihat. - Mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan hamdalah dan salam. 	20 menit
--------------	---	-----------------

I. Penilaian Hasil Belajar

3) Teknik : tes tertulis

4) Bentuk instrumen : Uraian

Durian Bungkok 2, 9 September 2015

Peneliti,

Nur Halidah

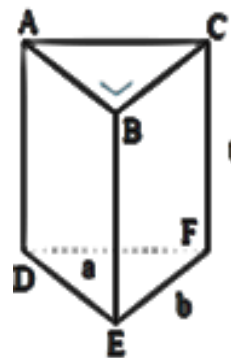
NIM. 1101250725

Lampiran 1. Uraian Materi

Volume Bangun Ruang**3. Prisma segitiga**

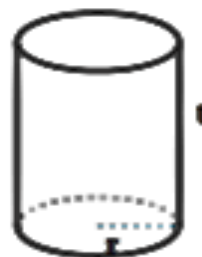
Prisma segitiga adalah bangun ruang yang bagian atas dan alasnya berbentuk segitiga. Volume prisma segitiga ditentukan dengan cara mengalikan luas alas dengan tinggi prisma. Perhatikan gambar prisma segitiga berikut! Bidang alas prisma tersebut adalah segitiga DEF. Panjang alas segitiga tersebut adalah a dan tingginya b . Adapun tinggi prisma tersebut adalah t . Dengan demikian, volume prisma segitiga adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{Volume prisma segitiga} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\
 &= \text{luas segitiga} \times \text{tinggi prisma segitiga} \\
 &= \frac{1}{2} \times \text{alas } \Delta \times t_{\Delta} \times t_{\text{prisma segitiga}} \\
 &= \frac{1}{2} \times a \times b \times t_{\text{prisma segitiga}}
 \end{aligned}$$

**4. Tabung**

Tabung merupakan sebuah prisma dengan alas berbentuk lingkaran. Perhatikan gambar tabung berikut! Bidang alas tabung tersebut berbentuk lingkaran dengan jari-jari r . Adapun tinggi tabung adalah t . Sebelumnya telah kita ketahui bahwa tabung merupakan sebuah prisma. Dengan demikian, volume tabung dapat ditentukan dengan cara mengalikan luas alas dengan tinggi tabung.

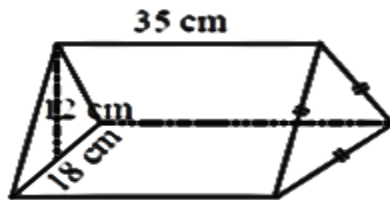
$$\begin{aligned}
 \text{Volume tabung} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\
 &= \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi tabung} \\
 &= \pi \times r^2 \times t_{\text{tabung}}
 \end{aligned}$$



Contoh:

Tentukan volume bangun-bangun berikut!

a.



Penyelesaian:

Diketahui: $a_{\Delta} = 18 \text{ cm}$

$t_{\Delta} = 12 \text{ cm}$

$t_{\text{prisma segitiga}} = 35 \text{ cm}$

Ditanya: Volume Prisma =?

Jawab:

$V = \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$

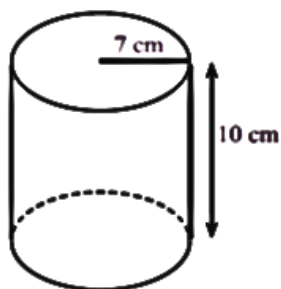
$= \text{luas segitiga} \times \text{tinggi prisma}$

$= \frac{1}{2} \times a_{\Delta} \times t_{\Delta} \times t_{\text{prisma segitiga}}$

$= \frac{1}{2} \times 18 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 35 \text{ cm}$

$= 6615 \text{ cm}^3$

b.



Diketahui : $r = 7 \text{ cm}$

$t_{\text{tabung}} = 10 \text{ cm}$

Ditanyakan: $V = \dots?$

Jawab :

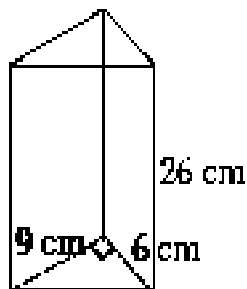
$$\begin{aligned}\text{Volume Tabung} &= \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun} \\ &= \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi tabung} \\ &= \pi \times r^2 \times t_{\text{tabung}} \\ &= \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \\ &= 1540 \text{ cm}^3\end{aligned}$$

Jadi volume bangun tersebut adalah 1540 cm^3

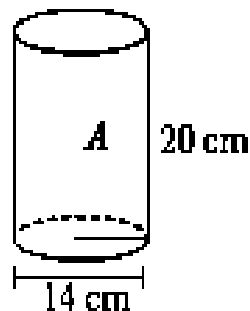
Lampiran 2. Soal Latihan

Hitunglah volume bangun ruang berikut!

a.



b.

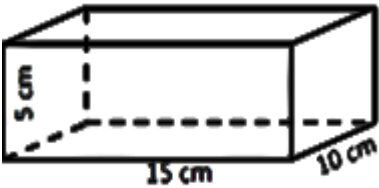


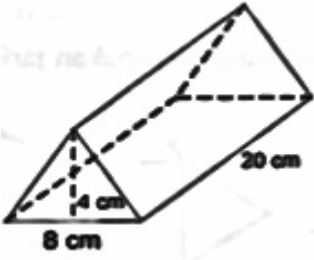
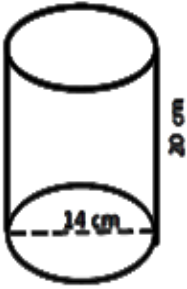
Pedoman penskoran

Point	Kunci jawaban	skor
a	<p>Diketahui: $a_{\Delta} = 6 \text{ cm}$ $t_{\Delta} = 9 \text{ cm}$ $t_{\text{prisma}} = 26 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya: volume prisma segitiga =?</p> <p>Jawab:</p> <p>Volume prisma segitiga = luas alas \times tinggi bangun $=$ luas segitiga \times tinggi prisma segitiga</p> $= \frac{1}{2} \times a_{\Delta} \times t_{\Delta} \times t_{\text{prisma segitiga}}$ $= \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} \times 26 \text{ cm}$ $= 702 \text{ cm}^3$ <p>Jadi, volume prisma segitiga tersebut adalah 702 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
b	<p>Diketahui: $d = 14 \text{ cm}$ $t_{\text{tabung}} = 20 \text{ cm}$</p> <p>Ditanya: volume tabung =?</p> <p>Jawab:</p> $d = 14 \text{ cm} \rightarrow r = 14 \text{ cm} : 2 = 7 \text{ cm}$ <p>Volume Tabung = luas alas \times tinggi bangun</p>	<p>1</p> <p>1</p>

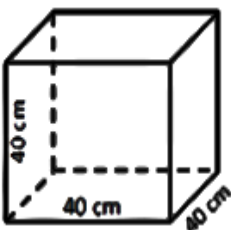
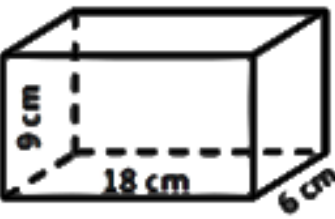
	$= \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi tabung}$	1
	$= \pi \times r^2 \times t_{\text{tabung}}$	2
	$= \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$	2
	$= 3080 \text{ cm}^3$	1
	Jadi, volume tabung tersebut adalah 3080 cm^3	
Skor total		16

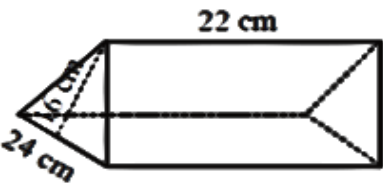
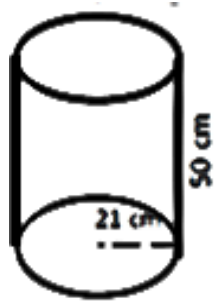
Lampiran 5a. Soal dan Kunci Jawaban Instrumen Tes Perangkat 1

Soal	Kunci Jawaban	or
<p>1. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume kubus dan menentukan volume kubus jika panjang sisinya diketahui</p> <p>Sebuah kubus panjang rusuknya 25 cm. volume kubus itu adalah ..</p>	<p>Diketahui : $s = 25 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume kubus = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$ luas persegi \times tinggi kubus</p> <p>$= s \times s \times t_{\text{kubus}}$ atau $s \times s \times s$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm} \times 25 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 15625 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 15625 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>2. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume balok dan menentukan volume balok jika panjang, lebar dan tingginya diketahui</p> <p>Perhatikan gambar balok berikut! Volume bangun ruang tersebut adalah....</p> 	<p>Diketahui : $p = 15 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$l = 10 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$t_{\text{balok}} = 5 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume balok = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$ luas persegi panjang \times tinggi balok</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$ panjang \times lebar \times t_{balok}</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 15 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$= 750 \text{ cm}^3$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	Jadi volume bangun tersebut adalah 750 cm^3	
<p>3. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume prisma segitiga dan menentukan volume prisma segitiga jika alas dan tinggi segitiga serta tinggi prisma diketahui</p> <p>Volume bangun di bawah ini adalah.....</p> 	<p>Diketahui : $a_{\Delta} = 8 \text{ cm}$ $t_{\Delta} = 4 \text{ cm}$ $t_{\text{prisma}} = 20 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume prisma $\Delta = \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$ $= \text{luas segitiga} \times \text{tinggi prisma segitiga}$ $= \frac{1}{2} \times a_{\Delta} \times t_{\Delta} \times t_{\text{prisma segitiga}}$ $= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $= 320 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 320 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>4. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume tabung dan menentukan volume tabung jika jari-jari maupun diameter dan tinggi diketahui</p> <p>Volume tabung berikut adalah..... $(\pi = \frac{22}{7})$</p> 	<p>Diketahui : $d = 14 \text{ cm}$ $t_{\text{tabung}} = 20 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>$r = 14 : 2 = 7$</p> <p>Volume Tabung = $\text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$ $= \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi tabung}$ $= \pi \times r^2 \times t_{\text{tabung}}$ $= \frac{22}{7} \times 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ $= 3080 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 3080 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
Skor Total		28

Lampiran 5b. Soal dan Kunci Jawaban Intstrumen Tes Perangkat 2

Soal	Kunci Jawaban	or
<p>1. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume kubus dan menentukan volume kubus jika panjang sisinya diketahui</p> <p>Berapa volume bangun pada gambar berikut ini.....</p> 	<p>Diketahui : $s = 40 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume kubus = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$ luas persegi \times tinggi kubus</p> <p style="padding-left: 80px;">$= s \times s \times t_{\text{kubus}} / s \times s \times s$</p> <p style="padding-left: 80px;">$= 40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 80px;">$= 64000 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 64000 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>2. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume balok dan menentukan volume balok jika panjang, lebar dan tingginya diketahui</p> <p>Volume bangun ruang disamping adalah.....</p> 	<p>Diketahui : $p = 18 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$l = 6 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$t_{\text{balok}} = 9 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume balok = luas alas \times tinggi bangun</p> <p style="padding-left: 40px;">$=$ luas persegi</p> <p style="padding-left: 80px;">panjang \times tinggi balok</p> <p style="padding-left: 80px;">$=$ panjang \times lebar \times</p> <p style="padding-left: 80px;">t_{balok}</p> <p style="padding-left: 80px;">$= 18 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 9$</p> <p style="padding-left: 80px;">cm</p> <p style="padding-left: 80px;">$= 972 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 972 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>3. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume prisma segitiga dan menentukan volume prisma segitiga jika alas</p>	<p>Diketahui : $a \Delta = 24 \text{ cm}$</p> <p style="padding-left: 40px;">$t \Delta = 6 \text{ cm}$</p>	<p>1</p>

<p>dan tinggi segitiga serta tinggi prisma diketahui</p> <p>Volume bangun ruang di samping adalah. ...</p> 	<p>$t_{\text{prisma}} = 22 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume prisma $\Delta = \text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$</p> <p style="text-align: right;">$= \text{luas segitiga}$</p> <p style="text-align: center;">$\times \text{tinggi prisma}$ segitiga</p> <p style="text-align: center;">$= \frac{1}{2} \times a_{\Delta} \times t_{\Delta} \times t_{\text{prisma segitiga}}$</p> <p style="text-align: center;">$= \frac{1}{2} \times 24 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} \times 22 \text{ cm}$</p> <p>$= 1584 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 1584 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>4. Indikator: Menemukan rumus untuk menentukan volume tabung dan menentukan volume tabung jika jari-jari maupun diameter dan tinggi diketahui</p> <p>Volume pada gambar di bawah adalah.....</p> 	<p>Diketahui : $r = 21 \text{ cm}$</p> <p style="text-align: center;">$t_{\text{tabung}} = 50 \text{ cm}$</p> <p>Ditanyakan: $V = \dots?$</p> <p>Jawab :</p> <p>Volume Tabung = $\text{luas alas} \times \text{tinggi bangun}$</p> <p style="text-align: center;">$= \text{luas lingkaran} \times \text{tinggi tabung}$</p> <p style="text-align: center;">$= \pi \times r^2 \times t_{\text{tabung}}$</p> <p style="text-align: center;">$= \frac{22}{7} \times 21 \text{ cm} \times 21 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$</p> <p style="text-align: center;">$= 69300 \text{ cm}^3$</p> <p>Jadi volume bangun tersebut adalah 69300 cm^3</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>
<p>Skor total</p>		<p>28</p>

Lampiran 6a. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Perangkat I

**DATA HASIL UJI COBA DI KELAS VI SDN DURIAN BUNGKUK 1
TANAH LAUT**

No	Responden	Nomor Soal				ST (Y)
		1	2	3	4	
Perangkat I						
1	R1	2	4	5	7	18
2	R2	6	6	4	3	19
3	R3	6	6	5	7	24
4	R4	6	6	7	3	22
5	R5	5	6	3	3	17
6	R6	6	6	0	5	17
7	R7	6	5	2	3	16
8	R8	6	6	7	8	27
9	R9	6	6	5	6	23
10	R10	4	5	4	3	16
11	R11	3	5	5	6	19
12	R12	5	5	5	3	18
13	R13	4	5	0	0	9
14	R14	6	6	8	7	27

Lampiran 6b. Data Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Perangkat II

DATA HASIL UJI COBA DI KELAS VI SDN DURIAN BUNGKUK 1

TANAH LAUT

No	Responden	Nomor Soal				ST
		1	2	3	4	
Perangkat II						
1	R15	6	6	8	8	28
2	R16	5	6	2	7	20
3	R17	6	6	4	8	24
4	R18	5	5	4	3	17
5	R19	4	3	5	6	18
6	R20	5	0	4	5	14
7	R21	5	5	5	0	15
8	R22	6	6	8	8	28
9	R23	6	4	0	7	17
10	R24	5	5	5	8	23
11	R25	6	4	4	5	19
12	R26	5	5	8	3	21
13	R27	6	6	7	8	27
14	R28	4	3	0	0	7

Lampiran 7a. Perhitungan Validitas Soal Perangkat I

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal 1

Perangkat soal					
No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	2	18	4	324	36
2	6	19	36	361	114
3	6	24	36	576	144
4	6	22	36	484	132
5	5	17	25	289	85
6	6	17	36	289	102
7	6	15	36	225	90
8	6	27	36	729	162
9	6	24	36	576	144
10	4	16	16	256	64
11	3	19	9	361	57
12	5	18	25	324	90
13	4	9	16	81	36
14	6	27	36	729	162
Jumlah	71	272	383	5604	1418

Keterangan: X = Skor butir soal
Y = Jumlah skor total

Perhitungan validitas untuk soal nomor 1 dengan menggunakan rumus

Korelasi Product Moment dengan angka kasar, yaitu

$$\sum X = 71 \quad \sum X^2 = 383 \quad (\sum X)^2 = 5041 \quad \sum XY = 1418$$

$$\sum Y = 272 \quad \sum Y^2 = 5604 \quad (\sum Y)^2 = 73984 \quad N = 14$$

Sehingga:

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

$$r_{xy} = \frac{(14)(1418) - (71)(272)}{\sqrt{\{(14)(383) - (5041)\} \{(14)(5604) - (73984)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{19852 - 19312}{\sqrt{\{5362 - 5041\}\{78456 - 73984\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{\sqrt{\{321\}\{4472\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{\sqrt{1435512}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{1198,129}$$

$$r_{xy} = 0,45070272 \approx 0,45$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 14$ dan $df = 14 - 2 = 12$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,576$ dan $r_{xy} = 0,45$. Karena $r_{xy} < r_{tabel}$, maka soal nomor 1 untuk perangkat 1 dikatakan tidak valid.

Melalui perhitungan yang sama dengan cara diatas, diperoleh nilai validitas butir soal yang lain, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Soal Perangkat 1:

Butir Soal	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	71	383	1418	0,45	Tidak valid
2	77	429	1519	0,548	Tidak valid
3	60	332	1295	0,836	Valid
4	64	370	1372	0,817	Valid

Lampiran 7b. Perhitungan Validitas Soal Perangkat II

Perhitungan Uji Validitas Butir Soal 1

Perangkat soal					
No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	6	28	36	784	168
2	5	20	25	400	100
3	6	24	36	576	144
4	5	17	25	289	85
5	4	18	16	324	72
6	5	14	25	196	70
7	5	15	25	225	75
8	6	28	36	784	168
9	6	17	36	289	102
10	5	23	25	529	115
11	6	19	36	361	114
12	5	21	25	441	105
13	6	27	36	729	162
14	4	7	16	49	28
Jumlah	74	278	398	5976	1508

Keterangan: X = Skor butir soal
Y = Jumlah skor total

Perhitungan validitas untuk soal nomor 2 dengan menggunakan rumus

Korelasi Product Moment dengan angka kasar, yaitu

$$\sum X = 74 \quad \sum X^2 = 398 \quad (\sum X)^2 = 5476 \quad \sum XY = 1508$$

$$\sum Y = 278 \quad \sum Y^2 = 5976 \quad (\sum Y)^2 = 77284 \quad N = 14$$

Sehingga:

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

$$r_{xy} = \frac{(14)(1508) - (74)(278)}{\sqrt{\{(14)(398) - (5476)\}\{(14)(5976) - (77284)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{21112 - 20572}{\sqrt{\{5572 - 5476\}\{83664 - 77284\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{\sqrt{\{96\}\{6380\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{\sqrt{612480}}$$

$$r_{xy} = \frac{540}{782,611}$$

$$r_{xy} = 0,689998 \approx 0,689$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 14$ dan $df = 14 - 2 = 12$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,576$ dan $r_{xy} = 0,689$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka soal nomor 1 untuk perangkat II dikatakan valid.

Melalui perhitungan yang sama dengan cara diatas, diperoleh nilai validitas butir soal yang lain, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal Uji Coba Soal Perangkat II:

Butir Soal	$\sum X$	$\sum X^2$	$\sum XY$	r_{xy}	Keterangan
1	74	398	1508	0,689	Valid
2	64	330	1361	0,690	Valid
3	64	384	1421	0,735	Valid
4	76	522	1686	0,791	Valid

Lampiran 8a. Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat I

No	Resp.	Nomor Soal				X_t	X_t^2
		1	2	3	4		
1	R1	2	4	5	7	18	324
2	R2	6	6	4	3	19	361
3	R3	6	6	5	7	24	576
4	R4	6	6	7	3	22	484
5	R5	5	6	3	3	17	289
6	R6	6	6	0	5	17	289
7	R7	6	5	2	2	15	225
8	R8	6	6	7	8	27	729
9	R9	6	6	5	7	24	576
10	R10	4	5	4	3	16	256
11	R11	3	5	5	6	19	361
12	R12	5	5	5	3	18	324
13	R13	4	5	0	0	9	81
14	R14	6	6	8	7	27	729
$\sum X$		71	77	60	64	$\sum X$ = 277	$\sum X_t^2$ = 5604
$\sum X^2$		383	429	332	370		
σ_i^2		1,63	0,39	5,3	5,53	$\sum \sigma_i^2$ = 12,85	σ_t^2 = 22,816
$r_{11} = 0,579$							

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat 1 menggunakan rumus Alpha.

Adapun rumus Alpha yaitu: $r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right)$

Di mana perhitungan varians tiap butir soal pada perangkat 1 adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{383 - \frac{71^2}{14}}{14} = 1,638$$

$$\sigma_2^2 = \frac{429 - \frac{77^2}{14}}{14} = 0,393$$

$$\sigma_3^2 = \frac{332 - \frac{60^2}{14}}{14} = 5,347$$

$$\sigma_4^2 = \frac{370 - \frac{64^2}{14}}{14} = 5,531$$

Sehingga, $1,638 + 0,393 + 5,347 + 5,531 = 12,908$

Sedangkan untuk perhitungan varians skor soal keseluruhan adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = \frac{5604 - \frac{272^2}{14}}{14} = 22,816$$

Kemudian dimasukkan kedalam rumus Alpha sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{12,908}{22,816} \right) \\ &= (1,333) (1 - 0,566) \\ &= (1,333) (0,434) \\ &= 0,579 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 14$ dan $df = 14 - 2 = 12$, dapat disimpulkan bahwa $r_{tabel} = 0,576$ dan $r_{11} = 0,579$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan reliabel.

Lampiran 8b. Perhitungan Reliabilitas Soal Perangkat II

No	Resp.	Nomor Soal				X_t	X_t^2
		1	2	3	4		
1	R15	6	6	8	8	28	784
2	R16	5	6	2	7	20	400
3	R17	6	6	4	8	24	576
4	R18	5	5	4	3	17	289
5	R19	4	3	5	6	18	324
6	R20	5	0	4	5	14	196
7	R21	5	5	5	0	15	225
8	R22	6	6	8	8	28	784
9	R23	6	4	0	7	17	289
10	R24	5	5	5	8	23	529
11	R25	6	4	4	5	19	361
12	R26	5	5	8	3	21	441
13	R27	6	6	7	8	27	729
14	R28	4	3	0	0	7	49
$\sum X_i$		74	64	64	76	$\sum X_t = 278$	$\sum X_t^2 = 5976$
$\sum X_i^2$		398	330	384	522		
σ_i^2		0,49	2,67	6,5	7,81	$\sum \sigma_i^2 = 17,1$	$\sigma_t^2 = 32,551$
$r_{11} = 0,616$							

Perhitungan reliabilitas butir soal perangkat 1 menggunakan rumus Alpha.

Adapun rumus Alpha yaitu: $r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$

Di mana perhitungan varians tiap butir soal pada perangkat 1 adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{398 - \frac{74^2}{14}}{14} = 0,49$$

$$\sigma_2^2 = \frac{330 - \frac{64^2}{14}}{14} = 2,673$$

$$\sigma_3^2 = \frac{384 - \frac{64^2}{14}}{14} = 6,531$$

$$\sigma_4^2 = \frac{522 - \frac{76^2}{14}}{14} = 7,816$$

Sehingga, $0,49 + 2,673 + 6,531 + 7,816 = 17,51$

Sedangkan untuk perhitungan varians skor soal keseluruhan adalah:

$$\sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N} = \frac{5976 - \frac{278^2}{14}}{14} = 32,551$$

Kemudian dimasukkan kedalam rumus Alpha sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right) \\ &= \left(\frac{4}{4-1} \right) \left(1 - \frac{17,51}{32,551} \right) \\ &= (1,333) (1 - 0,538) \\ &= (1,333) (0,462) \\ &= 0,616 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari *r product moment* pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 14$ dan $df = 14 - 2 = 12$, dapat disimpulkan bahwa $r_{tabel} = 0,576$ dan $r_{11} = 0,616$. Karena $r_{11} > r_{tabel}$, maka soal tersebut dikatakan reliabel.

Lampiran 9a. Hasil Latihan Pertemuan Pertama

No	Nama	Skor	Nilai	Kualifikasi
1	S1	12	100	Istimewa
2	S2	10	8,33	Amat baik
3	S3	9	75	Baik
4	S4	10	8,33	Amat baik
5	S5	12	100	Istimewa
6	S6	11	91,66	Amat baik
7	S7	12	100	Istimewa
8	S8	12	100	Istimewa
9	S9	12	100	Istimewa
10	S10	12	100	Istimewa
11	S11	12	100	Istimewa
Jumlah			883,32	
Rata-Rata			80,3	Amat baik

Lampiran 9b. Hasil Latihan Pertemuan Kedua

No	Nama	Skor	Nilai	Kualifikasi
1	S1	15	88,23	Amat baik
2	S2	11	64,7	Cukup
3	S3	9	52,94	Kurang
4	S4	9	52,94	Kurang
5	S5	13	76,47	Baik
6	S6	13	76,47	Baik
7	S7	14	82,35	Amat baik
8	S8	17	100	Istimewa
9	S9	13	76,47	Baik
10	S10	17	100	Istimewa
11	S11	17	100	Istimewa
Jumlah			870,57	
Rata-Rata			79,14	Baik

Lampiran 10. Nilai Hasil Tes Akhir

No	Nama	Skor	Nilai
1	S1	29	90,625
2	S2	22	68,75
3	S3	19	59,375
4	S4	19	59,375
5	S5	25	78,125
6	S6	22	68,75
7	S7	26	81,25
8	S8	28	87,5
9	S9	26	81,25
10	S10	32	100
11	S11	27	84,375
Jumlah			859,375
Rata-rata			78,125

Lampiran 11. Tabel Pedoman Penilaian Aktivitas Siswa

Aspek yang diamati	Skor			
	1	2	3	4
1. Memperhatikan apa yang disampaikan guru	siswa memperhatikan tapi pikirannya tidak fokus	siswa terkadang memperhatikan terkadang tidak	siswa lebih sering memperhatikan daripada tidak memperhatikan	siswa selalu memperhatikan dengan baik
2. Menjawab pertanyaan dari guru	siswa menjawab pertanyaan tetapi selalu tidak tepat	siswa menjawab pertanyaan terkadang tepat terkadang tidak	siswa lebih sering menjawab pertanyaan dengan tepat daripada tidak	siswa selalu menjawab pertanyaan dengan tepat
3. Keberanian untuk bertanya jika ada yang kurang dipahami	siswa tidak pernah berani bertanya padahal tidak paham	siswa terkadang berani bertanya terkadang tidak berani jika tidak paham	siswa lebih sering bertanya daripada tidak bertanya jika tidak paham	siswa selalu bertanya jika tidak paham atau tidak bertanya karena paham
4. Memberi tanggapan	siswa tidak pernah memberi tanggapan	siswa terkadang memberi tanggapan terkadang tidak	siswa lebih sering memberi tanggapan daripada tidak	siswa selalu memberi tanggapan
5. Mengaitkan pengetahuan yang lama dengan pengetahuan yang baru	siswa tidak mampu mengaitkan pengetahuannya	siswa terkadang mampu mengaitkan pengetahuannya terkadang tidak	siswa lebih sering mampu mengaitkan pengetahuannya daripada tidak	siswa selalu mampu mengaitkan pengetahuannya
6. Ceria pada saat mengikuti pembelajaran	siswa tidak ceria/tegang	siswa biasa-biasa saja	siswa cukup ceria	Siswa sangat ceria
7. Mengerjakan tugas dengan baik sesuai perintah	siswa tidak mengerjakan tugas dengan baik	siswa terkadang mengerjakan tugas dengan baik terkadang tidak	siswa lebih sering mengerjakan tugas dengan baik daripada tidak	siswa selalu mengerjakan tugas dengan baik

Lampiran 12a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Pertama

*Observer mengisi kolom penskoran sesuai pedoman penskoran yang diberikan dengan memberi tanda *ceklist* (✓)

No	Nama Siswa	Aspek yang diobservasi																							
		Memperhatikan apa yang diberikan oleh guru				Menjawab pertanyaan dari guru				Keberanian untuk bertanya jika ada yang kurang dimengerti				Mengerjakan tugas dengan baik sesuai perintah				Memberikan tanggapan				Mengaitkan pengetahuan yang lama dengan pengetahuan yang baru			
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
1.	S1	✓						✓					✓	✓						✓				✓	
2.	S2		✓					✓		✓						✓				✓				✓	✓
3.	S3		✓					✓				✓				✓				✓				✓	✓
4.	S4				✓			✓				✓				✓				✓				✓	✓
5.	S5	✓						✓					✓	✓						✓				✓	
6.	S6	✓						✓			✓			✓					✓					✓	
7.	S7	✓					✓			✓					✓			✓						✓	✓
8.	S8	✓					✓			✓				✓				✓						✓	✓
9.	S9	✓					✓			✓				✓				✓						✓	✓
10.	S10	✓					✓			✓				✓				✓						✓	✓
11.	S11	✓					✓			✓				✓				✓						✓	✓

Durian Bungkok 2, 4 September 2015

Observer,

Lampiran 12b

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pertemuan Kedua

*Observer mengisi kolom penskoran sesuai pedoman penskoran yang diberikan dengan memberi tanda *ceklist* (✓)

No	Nama Siswa	Aspek yang diobservasi																												
		Memperhatikan apa yang diberikan oleh guru				Menjawab pertanyaan dari guru				Keberanian untuk bertanya jika ada yang kurang dimengerti				Mengerjakan tugas dengan baik sesuai perintah				Memberikan tanggapan				Mengaitkan pengetahuan yang lama dengan pengetahuan yang baru				K m per				
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		4			
1.	S1	✓						✓					✓	✓						✓				✓					✓	
2.	S2				✓			✓		✓						✓				✓				✓				✓		
3.	S3				✓			✓				✓				✓				✓				✓				✓		
4.	S4				✓				✓			✓				✓				✓				✓				✓		
5.	S5	✓						✓					✓	✓						✓				✓				✓		
6.	S6	✓						✓			✓				✓					✓				✓				✓		
7.	S7	✓					✓			✓					✓				✓					✓				✓		
8.	S8	✓					✓			✓				✓					✓					✓				✓		
9.	S9	✓					✓			✓				✓						✓				✓				✓		
10.	S10	✓					✓			✓				✓						✓				✓				✓		
11.	S11	✓					✓			✓					✓				✓					✓				✓		

Durian Bungkok 2, 9 September 2015

Observer,

Lampiran 13a. Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap Kategori Pertemuan Pertama

Perhitungan Persentase Aktivitas Siswa Setiap Kategori

a. Aspek 1

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{11} \times 100\% = 72,72\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 1}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

b. Aspek 2

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Lanjutan Lampiran 13a

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{11} \times 100\% = 54,54\%$$

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

c. Aspek 3

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{11} \times 100\% = 54,54\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

Lanjutan Lampiran 13a

d. Aspek 4

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{11} \times 100\% = 63,63\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 1}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

e. Aspek 5

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

Lanjutan Lampiran 13a

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

f. Aspek 6

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{11} \times 100\% = 63,63\%$$

$$3) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{4}{11} \times 100\% = 36,36\%$$

$$4) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 1}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

g. Aspek 7

$$1) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{11} \times 100\% = 72,72\%$$

$$2) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

Lanjutan Lampiran 13a

$$\begin{aligned}
 3) \text{ Persentase untuk skor 2} &= \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4) \text{ Persentase untuk skor 1} &= \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%
 \end{aligned}$$

Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa untuk Semua Kategori

a. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Sangat Aktif

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(72,72 + 0 + 54,54 + 63,63 + 45,45 + 0 + 72,72)\%}{7} = \frac{309,06\%}{7} \\
 &= 44,15\%
 \end{aligned}$$

b. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Aktif

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(18,18 + 45,45 + 9,09 + 9,09 + 9,09 + 63,63 + 27,27)\%}{7} = \frac{181,8\%}{7} \\
 &= 25,97\%
 \end{aligned}$$

c. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Cukup Aktif

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(0 + 54,54 + 18,18 + 27,27 + 45,45 + 36,36 + 0)\%}{7} = \frac{181,8\%}{7} \\
 &= 25,97\%
 \end{aligned}$$

d. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Tidak Aktif

$$= \frac{(9,09 + 0 + 18,18 + 0 + 0 + 0 + 0)\%}{7} = \frac{27,27\%}{7} = 3,90\%$$

Lampiran 13b. Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap Kategori Pertemuan Kedua

Perhitungan Persentase Aktivitas Siswa Setiap Kategori

h. Aspek 1

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{11} \times 100\% = 72,72\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 1}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

i. Aspek 2

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

Lanjutan Lampiran 13b

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

j. Aspek 3

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{11} \times 100\% = 54,54\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{1}{11} \times 100\% = 9,09\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$\frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{2}{11} \times 100\% = 18,18\%$$

Lanjutan Lampiran 13b

k. Aspek 4

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

l. Aspek 5

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{3}{11} \times 100\% = 27,27\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{11} \times 100\% = 72,72\%$$

Lanjutan Lampiran 13b

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

m. Aspek 6

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{11} \times 100\% = 100\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

n. Aspek 7

$$5) \text{ Persentase untuk skor 4} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

$$6) \text{ Persentase untuk skor 3} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 3}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{11} \times 100\% = 54,54\%$$

Lanjutan Lampiran 13b

$$7) \text{ Persentase untuk skor 2} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 2}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{5}{11} \times 100\% = 45,45\%$$

$$8) \text{ Persentase untuk skor 1} = \frac{\text{frekuensi siswa yg mendapat skor 4}}{\text{banyaknya siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{0}{11} \times 100\% = 0\%$$

Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa untuk Semua Kategori

a. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Sangat Aktif

$$= \frac{(72,72 + 0 + 54,54 + 45,45 + 27,27 + 0 + 0)\%}{7} = \frac{199,98\%}{7} = 28,57\%$$

b. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Aktif

$$= \frac{(0 + 45,45 + 9,09 + 27,27 + 0 + 0 + 54,54)\%}{7} = \frac{136,35\%}{7} = 19,48\%$$

c. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Cukup Aktif

$$= \frac{(0 + 45,45 + 18,18 + 27,27 + 72,72 + 100 + 45,45)\%}{7} = \frac{309,07\%}{7}$$

$$= 44,15\%$$

d. Rata-Rata Aktivitas Siswa Kategori Tidak Aktif

$$= \frac{(27,27 + 9,09 + 18,18 + 0 + 0 + 0 + 0)\%}{7} = \frac{54,54\%}{7} = 7,79\%$$

Lampiran 14a. Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap Aspek Pertemuan Pertama

Untuk mengukur rata-rata aktivitas siswa pada setiap aspek digunakan rumus:

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa

a. Aspek 1

$$\frac{(8 \times 4) + (2 \times 3) + (0 \times 2) + (1 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{39}{44} = 0,8863 = 88,63\%$$

b. Aspek 2

$$\frac{(0 \times 4) + (5 \times 3) + (6 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{27}{44} = 0,6136 = 61,36\%$$

c. Aspek 3

$$\frac{(6 \times 4) + (1 \times 3) + (2 \times 2) + (2 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{33}{44} = 0,75 = 75\%$$

d. Aspek 4

$$\frac{(7 \times 4) + (1 \times 3) + (3 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{37}{44} = 0,8409 = 84,09\%$$

e. Aspek 5

$$\frac{(5 \times 4) + (1 \times 3) + (5 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{33}{44} = 0,75 = 75\%$$

f. Aspek 6

$$\frac{(0 \times 4) + (7 \times 3) + (4 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{29}{44} = 0,659 = 65,9\%$$

g. Aspek 7

$$\frac{(8 \times 4) + (3 \times 3) + (0 \times 2) + (0 \times 2)}{11 \times 4} = \frac{41}{44} = 0,9318 = 93,18\%$$

Lanjutan Lampiran 14a

Rata-rata keseluruhan aspek

$$= \frac{0,8863 + 0,6136 + 0,75 + 0,8409 + 0,75 + 0,659 + 0,9318}{7} = \frac{5,4316}{7}$$

$$= 0,7759$$

$$= 77,59\%$$

Lampiran 14b. Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa Setiap Aspek Pertemuan Kedua

Untuk mengukur rata-rata aktivitas siswa pada setiap aspek digunakan rumus:

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

Perhitungan Rata-Rata Aktivitas Siswa

a. Aspek 1

$$\frac{(8 \times 4) + (0 \times 3) + (0 \times 2) + (3 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{35}{44} = 0,7954 = 79,54\%$$

b. Aspek 2

$$\frac{(0 \times 4) + (5 \times 3) + (5 \times 2) + (1 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{26}{44} = 0,5909 = 59,09\%$$

c. Aspek 3

$$\frac{(6 \times 4) + (1 \times 3) + (2 \times 2) + (2 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{33}{44} = 0,75 = 75\%$$

d. Aspek 4

$$\frac{(5 \times 4) + (3 \times 3) + (3 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{35}{44} = 0,7954 = 79,54\%$$

e. Aspek 5

$$\frac{(3 \times 4) + (0 \times 3) + (8 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{28}{44} = 0,6363 = 63,63\%$$

f. Aspek 6

$$\frac{(0 \times 4) + (0 \times 3) + (11 \times 2) + (0 \times 1)}{11 \times 4} = \frac{22}{44} = 0,5 = 50\%$$

g. Aspek 7

$$\frac{(0 \times 4) + (6 \times 3) + (5 \times 2) + (0 \times 2)}{11 \times 4} = \frac{28}{44} = 0,6363 = 63,63\%$$

Lanjutan Lampiran 14b

Rata-rata keseluruhan aspek

$$= \frac{0,7954 + 0,5909 + 0,75 + 0,79,54 + 0,6363 + 0,5 + 0,6363}{7}$$

$$= \frac{4,7043}{7}$$

$$= 0,672$$

$$= 67,20\%$$

Lampiran 15. Pedoman Observasi dan Dokumentasi

Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan SDN Durian Bungkok 2.
2. Mengamati sarana prasarana yang mendukung proses belajar mengajar.
3. Mengamati tenaga pengajar, siswa dan staf tata usaha secara umum.

Pedoman Dokumentasi

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya SDN Durian Bungkok 2.
2. Dokumen tentang sarana dan prasarana yang ada di SDN Durian Bungkok 2.
3. Dokumen tentang jumlah guru dan staf tata usaha SDN Durian Bungkok 2.
4. Dokumen tentang jumlah siswa SDN Durian Bungkok 2
5. Dokumen tentang jadwal belajar siswa SDN Durian Bungkok 2.

Lampiran 16. Pedoman Wawancara

A. Untuk Kepala Sekolah

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya SDN Durian Bungkok 2?
2. Sejak kapan Bapak menjabat sebagai kepala SDN Durian Bungkok 2?

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan bapak?
2. Apa kurikulum yang digunakan di SDN Durian Bungkok 2 pada tahun pelajaran 2015/2016?
3. Bagaimana pembelajaran matematika siswa kelas VI SDN Durian Bungkok 2?
4. Apakah bapak pernah menggunakan model pembelajaran pada saat mengajar?

C. Untuk Tata Usaha

1. Bagaimana struktur organisasi/kepengurusan di SDN Durian Bungkok 2?
2. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di SDN Durian Bungkok 2 tahun pelajaran 2015/2016?
3. Berapa jumlah siswa di SDN Durian Bungkok 2 tahun pelajaran 2015/2016?
4. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana SDN Durian Bungkok 2?

Lampiran 15. Keadaan Guru dan Karyawan SDN Durian Bungkok 2

NO	NAMA PEGAWAI DAN NIP	L/P	IJAZAH DAN TAHUNNYA	TEMPAT TANGGAL LAHIR	AGAMA	JAB
1	SUPARNO, SPd. SD 19630115 198804 1 001	L	S1/AIV 2008	Wonogiri 15/01/1963	Islam	Ke Adm
2	SUNARNO, SPd. 19641109 198503 1 010	L	S1/AIV 2009	Batola 09/11/1964	Islam	Guru
3	H. DJUPRIJO, SPdi 19571015 198503 1 018	L	S1/AIV 2004	Magelang 15/10/1957	Islam	Guru
4	SUMANTRI, SPd 19670913 199211 2 003	P	S1/AIV 2009	Bojonegoro 05/10/1967	Islam	Guru
5	TARSINAH SPd. SD 19670913 199211 2 003	P	S1/IV 2010	Tangerang 15/09/1976	Islam	Guru
6	ERMA NORSARI, SPd. SD 19861129 200903 2 007	P	S1/IV 2012	Pelaihari 29/11/1986	Islam	Guru
7	AULIA RAHMAT RIDHANI, SPd. 19900801 201402 1 003	L	S1/IV 2012	Tanah Laut 01/08/1990	Islam	Guru
8	SAMI, SPd. SD 19720907 201406 2 004	P	S1/IVI 2011	Tangerang 09/07/1972	Islam	Guru
9	SUMARTINI, SPd. SD 19791019 201406 2 004	P	S1/AIV 2011	Tanah Laut 19/10/1979	Islam	Guru
10	SOLEKHAH, SPd. SD	P	S1/IV 2011	Tanah Laut 23/07/1985	Islam	Guru S
11	JANNATIN AYLIYAH, SPd.	P	S1/AIV 2012	Lamongan 23/06/1989	Islam	Guru M

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Nur Halidah
2. Tempat dan tanggal lahir : Tanah Laut, 8 September 1993
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat Asal : Jl. H.M Sarbini Batu Ampar RT 13 RW 2
Kec. Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut,
Prov. Kalimantan Selatan
7. Pendidikan :
 - a. SD N Durian Bungkok 2: Tahun 1999 s/d 2005
 - b. SMP N 1 Batu Ampar : Tahun 2005 s/d 2008
 - c. SMA N 1 Batu Ampar : Tahun 2008 s/d 2011
8. Orang Tua

Ayah

Nama : Madiansyah

Pekerjaan : Petani
9. Alamat : Jl. H.M Sarbini Batu Ampar RT 13 RW 2
Kec. Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut,
Prov. Kalimantan Selatan

Ibu

Nama : Mahrita

Pekerjaan : Petani / Ibu Rumah Tangga

10. Alamat : Jl. H.M Sarbini Batu Ampar RT 13 RW 2
Kec. Batu Ampar, Kabupaten Tanah Laut,
Prov. Kalimantan Selatan
11. Saudara : 1 orang
12. Nomor HP : 0822 5065 4707

Banjarmasin, Desember 2015