BANGUN RUANG SISI DATAR LATIHAN 1 – KUBUS

No Soal	Indikator	Soal	Jawaban	Skor
1	Indikator soal:	Afit mempunyai mainan berbentuk	Langkah 1: mengidentifikasi masalah	0-3
	Menentukan luas permukaan balok.	sebuah kubus dengan panjang rusuk 40		
	Indikator kemampuan pemecahan	cm. Afit akan mengecat mainan tersebut.	Diketahui:	
	masalah matematis, menurut polya:	Setiap $600 \ cm^2$ memerlukan satu kaleng	Bentuk mainan: kubus	
	a. Mengidentifikasi masalah	cat. Berapa banyak cat yang digunakan	Panjang rusuk: 40 cm	
	b. Merencanakan strategi	untuk mengecat mainan tersebut?	Luas permukaan yang memerlukan satu kaleng cat: $600 \ cm^2$	
	penyelesaian			
	c. Menerapkan strategi penyelesaian		Ditanya:	
	d. Melakukan pengecekam kembali		Berapa banyak kaleng cat yang digunakan?	
			Langkah 2: merencanakan strategi penyelesaian	0-3
			Strategi: menghitung luas permukaan kubus dan membaginya	
			dengan luas permukaan yang memerlukan satu kaleng cat.	
			Menghitung luas permukaan Kubus	
			Luas permukaan kubus = $6 x (sisi x sisi)$	

Menghitung jumlah kaleng cat dibutuhan Jumlah kaleng cat — Luas permukaan kubus Langkah 3: Menerapkan strategi penyelesaian Luas permukaan kubus = 6 x (40 x 40) = 6 x (1600) = 9600 cm² Jumlah kaleng cat — Luas permukaan kubus Laus permukaan kubus = 6 x (40 x 40) = 6 x (1600) = 9600 cm² Jumlah kaleng cat — Luas permukaan kubus = \frac{\sigma \text{catas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\sigma \text{catas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}} = \frac{\sigma \text{cata con cm²}}{\sigma \text{catas permukaan kubus}} \text{Laugkah 4: melakukan pengecekan kembali} \text{Laugkah 4: melakukan pengecekan kembali}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{Luas permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{luas permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}} \text{16 = \frac{\text{bus permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}{\text{luas permukan yang memerlukan 1 kaleng cat}}}	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,
Luas permukaan kubus = $6 x (40 x 40)$ $= 6 x (1600)$ $= 9600 cm^{2}$ Jumlah kaleng cat = $\frac{buas permukaan kubus}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^{2}}{600 cm^{2}}$ $= 16 kaleng$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat (BENAR) Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		Menghitung jumlah kaleng cat dibutuhkan
Luas permukaan kubus = $6 x (40 x 40)$ $= 6 x (1600)$ $= 9600 cm^{2}$ Jumlah kaleng cat = $\frac{buas permukaan kubus}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^{2}}{600 cm^{2}}$ $= 16 kaleng$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^{2}}{buas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat (BENAR) Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		Jumlah kaleng cat = Luas permukaan kubus
Luas permukaan kubus = $6 \times (40 \times 40)$ $= 6 \times (1600)$ $= 9600 cm^2$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^2}{600 cm^2}$ $= 16 \text{kaleng}$ Langkah 4: melakukan pengecekan kembali $16 = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{1}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 cm^2}{16}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat
Luas permukaan kubus = $6 \times (40 \times 40)$ $= 6 \times (1600)$ $= 9600 cm^2$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^2}{600 cm^2}$ $= 16 \text{kaleng}$ Langkah 4: melakukan pengecekan kembali $16 = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{1}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 cm^2}{16}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
Luas permukaan kubus = $6 \times (40 \times 40)$ $= 6 \times (1600)$ $= 9600 cm^2$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^2}{600 cm^2}$ $= 16 \text{kaleng}$ Langkah 4: melakukan pengecekan kembali $16 = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{1}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat $16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 cm^2}{16}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		Langkah 3. Manarankan stratagi panyalasajan 0-4
$= 6 x (1600)$ $= 9600 cm^{2}$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^{2}}{600 cm^{2}}$ $= 16 kaleng$ $Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat} 16 = \frac{9600 cm^{2}}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat} Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = \frac{9600 cm^{2}}{16} = 600 cm^{2} (BENAR) Jadi, Afft membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan$		Langkan 3. Menerapkan strategi penyeresatan
$= 6 x (1600)$ $= 9600 cm^{2}$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 cm^{2}}{600 cm^{2}}$ $= 16 kaleng$ $Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat} 16 = \frac{9600 cm^{2}}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat} Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = \frac{9600 cm^{2}}{16} = 600 cm^{2} (BENAR) Jadi, Afft membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan$		
$= 9600 \ cm^2$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $= \frac{9600 \ cm^2}{6000 \ cm^2}$ $= 16 \ kaleng$ $Langkah 4: melakukan pengecekan kembali$ $Jumlah kaleng cat = \frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Jadi, \ Afit \ membutuhkan \ 16 \ kaleng \ cat \ untuk \ mengecat \ mainan}$		Luas permukaan kubus = $6 x (40 x 40)$
$= 9600 \ cm^2$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $= \frac{9600 \ cm^2}{6000 \ cm^2}$ $= 16 \ kaleng$ $Langkah 4: melakukan pengecekan kembali$ $Jumlah kaleng cat = \frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Jadi, \ Afit \ membutuhkan \ 16 \ kaleng \ cat \ untuk \ mengecat \ mainan}$		$= 6 \times (1600)$
Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= \frac{9600 \text{ cm}^2}{600 \text{ cm}^2}$ $= 16 \text{ kaleng}$ Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{9600 \text{ cm}^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 \text{ cm}^2}{16}$ $= 600 \text{ cm}^2 \text{ (BENAR)}$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
I Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = $\frac{0600 cm^2}{600 cm^2}$ Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas $permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ Luas $permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan $16 kaleng cat untuk mengecat mainan}$		$= 9600 cm^2$
$=\frac{9600\mathrm{cm}^2}{600\mathrm{cm}^2}$ $=16\mathrm{kaleng}$ $Langkah 4: melakukan pengecekan kembali 0-2$ $Jumlah kaleng cat = \frac{Luas permukaan kubus}{Luas permukaan yang memertukan 1 kaleng cat}$ $16 = \frac{9600\mathrm{cm}^2}{Luas permukaan yang memertukan 1 kaleng cat}$ $Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = \frac{9600\mathrm{cm}^2}{16}$ $= 600\mathrm{cm}^2(\mathrm{BENAR})$ $\mathrm{Jadi}, \mathrm{Afit} \mathrm{membutuhkan} 16\mathrm{kaleng} \mathrm{cat} \mathrm{untuk} \mathrm{mengecat} \mathrm{mainan}$		Jumlah kaleng cat = Luas permukaan kubus
Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}}$ Luas $permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}}$ Luas $permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		$=\frac{9600 cm^2}{3}$
Langkah 4: melakukan pengecekan kembali Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat = \frac{9600 \ cm^2}{16}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat = \frac{9600 \ cm^2}{16}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan \ 16 \ kaleng \ cat \ untuk \ mengecat \ mainan		= 16 kaleng
Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat = \frac{9600 \ cm^2}{16}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan \ 16 \ kaleng \ cat \ untuk \ mengecat \ mainan		
Jumlah kaleng cat = $\frac{Luas \ permukaan \ kubus}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $16 = \frac{9600 \ cm^2}{Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat}$ $Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan \ 1 \ kaleng \ cat = \frac{9600 \ cm^2}{16}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan \ 16 \ kaleng \ cat \ untuk \ mengecat \ mainan		Langkah 4: melakukan nengecekan kembali 0-2
$16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = \frac{9600 cm^2}{16}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ $Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan$		
$16 = \frac{9600 cm^2}{Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat}$ $Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = \frac{9600 cm^2}{16}$ $= 600 cm^2 (BENAR)$ $Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan$		Jumlah kaleng cat = Luas permukaan kubus
$Luas \ permukaan \ yang \ memerlukan 1 \ kaleng \ cat = \frac{9600 \ cm^2}{16}$ $= 600 \ cm^2 \ (BENAR)$ Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
Luas permukaan yang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 \text{ cm}^2}{16}$ = 600 cm^2 (BENAR) Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		$16 = \frac{9600 \text{ cm}^2}{16 \text{ cm}^2 + 16 \text{ cm}^2 + 16 \text{ cm}^2}$
= 600 cm ² (BENAR) Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
= 600 cm ² (BENAR) Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		Luas permukaan vang memerlukan 1 kaleng cat = $\frac{9600 \text{ cm}^2}{1000000000000000000000000000000000000$
Jadi, Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengecat mainan		
		$= 600 cm^2 \text{ (BENAR)}$
		Jodi. Afit membutuhkan 16 kaleng cat untuk mengagat meinan
tersebut.		
		tersebut.

	Total skor soal nomor 1 0-1					
2	Indikator soal:	Sebuah bak mandi berbentuk kubus yang	Langkah 1: mengidentifikasi masalah	0-3		
	Menentukan volume kubus.	berisi air 3/4 dari volume kubus dengan				
		volume air $384.000 cm^3$. Berapakah	Diketahui:			
	Indikator kemampuan pemecahan	panjang sisi kubus?	Bentuk bak mandi = kubus			
	masalah matematis, menurut polya:		Volume air = $\frac{3}{4}x$ volume kubus			
	a. Mengidentifikasi masalah		Volume air = $384.000 \ cm^3$			
	b. Merencanakan strategipenyelesaianc. Menerapkan strategi penyelesaiand. Melakukan pengecekam kembali		Ditanya: Berapa panjang sisi kubus?			
			Langkah 2: merencanakan strategi penyelesaian	0-3		
			Menghitung volume kubus dari volume air.			
			Menghitung panjang sisi kubus dari volume kubus.			
			Rumus:			
			Volume kubus = (sisi x sisi x sisi) = $s x s x s = s^3$			
			Volume air = $\frac{3}{4}x$ volume kubus			
			Langkah 3: Menerapkan strategi penyelesaian	0-4		
			Dari informasi soal diketahui bahwa:			
			Volume air = $384.000 \ cm^3$			

Volume air = $\frac{3}{4}x$ volume kubus	
Maka, volume kubus = $\frac{4}{3}x$ volume air	
$=\frac{4}{3}x\ 384.000\ cm^3$	
$= 512.000 \ cm^3$	
Dengan demikian untuk menentukan sisi kubus:	
Panjang sisi kubus = $\sqrt[3]{512.000}$	
=80 cm	
Langkah 4: melakukan pengecekan kembali	0-2
Dari hasil perhitungan diperoleh volume kubus dari volume air	
adalah $512.000 cm^3$, untuk mencari panjang sisi kubus dengan	
menggunakan rumus	
Volume kubus = (sisi x sisi x sisi) = $s x s x s = s^3$	
$= 80 \ cm \ x \ 80 \ cm \ x \ 80 \ cm$	
$= 512.000 \ cm^3 (BENAR)$	
Jadi, Panjang sisi kubus bak mandi adalah 80 cm.	
Total skor soal nomor 2	0-12