

INSTRUMEN PENELITIAN

1. Lembar Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Brawijaya Smart School

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

A. Identitas Validator

1. Nama Lengkap :
2. NIK :
3. Jabatan :
4. Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati keseluruhan isi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis penemuan terbimbing, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian.
 - a. Skor 4, jika RPP sangat sesuai dengan indikator pada lembar validasi.
 - b. Skor 3, jika RPP sesuai dengan indikator pada lembar validasi.
 - c. Skor 2, jika RPP kurang sesuai dengan indikator pada lembar validasi.
 - d. Skor 1, jika RPP tidak sesuai dengan indikator pada lembar validasi.
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal-hal yang perlu diperbaiki pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berbasis penemuan terbimbing ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada tempat yang disediakan.

C. Lembar Validasi

No	Aspek yang dinilai	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
1.	KELAYAKAN ISI					
	a. Kelengkapan identitas RPP.					
	b. RPP yang disajikan memuat komponen : Kompetensi dasar, Indikator, tujuan pembelajaran, model pembelajaran, kegiatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar, penilaian dan materi pembelajaran.					
	c. Indikator dirumuskan sesuai KD.					
	d. Rumusan tujuan pembelajaran jelas dan sesuai dengan indikator.					
	e. Materi pembelajaran jelas, sistematis, dan runtut sesuai dengan kompetensi dasar.					
	f. Kegiatan pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran.					
2.	KESESUAIAN ISI DENGAN PENEMUAN TERBIMBING					
	a. Terdapat kegiatan dimana guru memberikan sebuah permasalahan yang akan dihadapkan pada peserta didik (Stimulasi).					
	b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk					

	mengidentifikasi masalah yang diberikan dan membuat dugaan sementara (Identifikasi Masalah).					
	c. Terdapat kegiatan yang memberikan kesempatan peserta didik mengumpulkan data untuk menyelesaikan permasalahan (Pengumpulan Data).					
	d. Terdapat kegiatan untuk mengolah data yang diperoleh untuk menemukan selesaian dari permasalahan (Pengolahan Data)					
	e. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membuktikan dan menyimpulkan konsep yang benar (Verifikasi dan Generalisasi)					
3.	KEBAHASAAN					
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Malang, Februari 2021

Validator

2. Lembar Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) DARING

Sekolah : SMP Brawijaya Smart School

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

A. Identitas Validator

1. Nama Lengkap :
2. NIK :
3. Jabatan :
4. Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati keseluruhan isi, tampilan serta bahasa yang digunakan pada LKPD Daring yang dikembangkan, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian.
 - a. Skor 4, jika uraian dalam LKPD Daring sangat sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - b. Skor 3, jika uraian dalam LKPD Daring sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - c. Skor 2, jika uraian dalam LKPD Daring kurang sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - d. Skor 1, jika uraian dalam LKPD Daring tidak sesuai dengan indikator pada lembar validasi
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal-hal yang perlu diperbaiki pada LKPD Daring ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada tempat yang disediakan.

C. Lembar Validasi

No.	Aspek yang Dinilai	Skor				Catatan/Saran
		1	2	3	4	
1.	KELAYAKAN ISI					
	a. Kesesuaian isi LKPD Daring dengan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.					
	b. Isi LKPD Daring yang dikembangkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.					
2.	KESESUAIAN DENGAN PENEMUAN TERBIMBING					
	a. LKPD Daring memberikan kesempatan pada peserta didik untuk membaca dan memahami permasalahan yang diberikan.					
	b. LKPD Daring memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah.					
	c. LKPD Daring memuat pertanyaan-pertanyaan					

	terbimbing untuk mengumpulkan data.					
	d. LKPD Daring memuat pertanyaan-pertanyaan terbimbing untuk mengolah data.					
	e. LKPD Daring memuat aktivitas untuk membuktikan hipotesis awal.					
	f. LKPD Daring memuat aktivitas untuk membuat suatu kesimpulan dari proses penemuan.					
3.	KEBAHASAAN					
	a. Kejelasan informasi, perintah, dan pernyataan pada LKPD Daring mudah dipahami peserta didik.					
	b. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
	c. Kalimat pada LPKD Daring dituliskan secara efektif sesuai kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
4.	PENYAJIAN					

	a. Penyajian kegiatan dalam LKPD Daring memiliki alur berpikir yang runtut dan konsisten sesuai dengan pedoman penemuan terbimbing yang disebutkan sebelumnya.					
	b. Penggunaan <i>font</i> (jenis dan ukuran) pada LKPD Daring dapat terbaca dengan baik.					
	c. Ilustrasi, gambar dan video yang digunakan pada LKPD Daring bersifat mendukung dan sesuai dengan materi yang dipelajari.					
5.	KESESUAIAN DENGAN LKPD YANG BERSIFAT DARING					
	a. Adanya kombinasi dari dua atau lebih media (teks, gambar, grafik, video, dan animasi).					
	b. Pengguna dapat mengendalikan fitur yang telah disediakan pada LKPD Daring.					
	c. Pengguna dapat mengirim jawaban dari soal-soal yang terdapat pada LKPD Daring secara langsung.					

	d. LKPD Daring dapat diakses secara daring melalui PC (Komputer/Laptop) maupun Smartphone.					
--	--	--	--	--	--	--

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

Malang, Februari 2021

Validator

.....

3. Lembar Validasi Soal Tes Akhir

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES AKHIR

Sekolah : SMP Brawijaya Smart School

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

A. Identitas Validator

1. Nama Lengkap :
2. NIK :
3. Jabatan :
4. Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati keseluruhan isi, tampilan serta bahasa yang digunakan pada tes akhir, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian.
 - a. Skor 4, jika soal tes akhir sangat sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - b. Skor 3, jika soal tes akhir sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - c. Skor 2, jika soal tes akhir kurang sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - d. Skor 1, jika soal tes akhir tidak sesuai dengan indikator pada lembar validasi
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal-hal yang perlu diperbaiki pada soal tes akhir ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada tempat yang disediakan.

C. Lembar Validasi

No	Indikator	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
1.	MATERI					
	a. Soal yang disajikan dapat mengukur kompetensi yang harus dicapai peserta didik.					
	b. Setiap butir soal tidak memuat kesalahan konsep.					
	c. Kunci jawaban dinyatakan dengan benar dan jelas					
	d. Rubrik penilaian dinyatakan dengan jelas					
2.	KEBAHASAAN DAN PENYAJIAN					
	a. Susunan kalimat atau kata-kata dalam soal jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.					
	b. Ketepatan penggunaan istilah kebahasaan dan istilah matematis.					
	c. Gambar yang dicantumkan sudah jelas.					
	d. Penggunaan <i>font</i> (ukuran dan jenis) sesuai sehingga mudah dibaca.					

D. Komentar/Saran

.....

Malang, Februari 2021

Validator

.....

4. Lembar Validasi Angket Guru

LEMBAR VALIDASI

ANGKET GURU

Sekolah : SMP Brawijaya Smart School

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

A. Identitas Validator

1. Nama Lengkap :
2. NIK :
3. Jabatan :
4. Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati keseluruhan isi, tampilan serta bahasa yang digunakan pada angket guru, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian.
 - a. Skor 4, jika angket guru sangat sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - b. Skor 3, jika angket guru sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - c. Skor 2, jika angket guru kurang sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - d. Skor 1, jika angket guru tidak sesuai dengan indikator pada lembar validasi
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal-hal yang perlu diperbaiki pada LKPD Daring ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada tempat yang disediakan.

C. Lembar Validasi

No	Komponen/Aspek	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
1.	Format angket lengkap meliputi identitas, petunjuk pengisian, kriteria skor, serta komentar/saran.					
2.	Petunjuk pengisian lembar angket guru jelas.					
3.	Setiap pernyataan pada lembar angket guru menggunakan bahasa yang jelas, sederhana, dan mudah dipahami.					
4.	Pernyataan yang terdapat pada lembar angket guru dapat digunakan untuk menilai kepraktisan produk yang dikembangkan.					
5.	Pernyataan pada lembar angket guru tidak menyinggung hal-hal yang bersifat pribadi.					

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Malang, Februari 2021

Validator

.....

5. Lembar Validasi Angket Respon Peserta Didik

LEMBAR VALIDASI

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Sekolah : SMP Brawijaya Smart School

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

A. Identitas Validator

1. Nama Lengkap :
2. NIK :
3. Jabatan :
4. Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Lembar Validasi

Sebelum mengisi lembar validasi, silahkan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini :

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu mencermati keseluruhan isi dan tampilan angket respon peserta didik yang telah dirancang, kemudian mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom dengan angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian.
 - a. Skor 4, jika angket respon peserta didik sangat sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - b. Skor 3, jika angket respon peserta didik sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - c. Skor 2, jika angket respon peserta didik kurang sesuai dengan indikator pada lembar validasi
 - d. Skor 1, jika angket respon peserta didik tidak sesuai dengan indikator pada lembar validasi
3. Jika menurut Bapak/Ibu ada hal-hal yang perlu diperbaiki pada angket respon peserta didik ini, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan komentar dan saran sebagai perbaikan pada tempat yang disediakan.

C. Lembar Validasi

No	Indikator yang dinilai	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
FORMAT						
1.	Format jelas sehingga mudah dalam melakukan penilaian.					
2.	Penggunaan <i>font</i> (ukuran dan jenis) sesuai sehingga mudah dibaca.					
ISI						
3.	Petunjuk pengisian angket respon peserta didik jelas.					
4.	Pernyataan-pernyataan dalam angket dapat menggali informasi mengenai kemudahan peserta didik dalam menggunakan LKPD Daring pada saat pembelajaran.					
5.	Pernyataan-pernyataan dalam angket dapat menggali informasi mengenai kemenarikan LKPD Daring.					
6.	Pernyataan-pernyataan dalam angket dapat menggali informasi mengenai keaktifan peserta didik dalam menggunakan LKPD Daring.					
7.	Pernyataan-pernyataan dalam angket dapat menggali informasi mengenai pemahaman peserta didik mengenai luas permukaan dan volume pada bangun prisma					

	dan limas melalui pembelajaran menggunakan LKPD Daring.					
8.	Pernyataan yang terdapat pada lembar angket respon peserta didik dapat digunakan untuk menilai kepraktisan produk yang dikembangkan.					
BAHASA						
9.	Menggunakan bahasa yang komunikatif sehingga mudah dipahami.					
10.	Menggunakan bahasa yang jelas sehingga tidak menimbulkan tafsir ganda.					

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Malang, Februari 2021

Validator

.....

6. Angket Guru

ANGKET GURU

A. Identitas Guru

Nama :

NIP :

Instansi :

B. Petunjuk Pengisian Angket

Sebelum mengisi angket, mohon kesediaan Bapak/Ibu membaca petunjuk pengisian berikut ini.

1. Setelah melakukan pembelajaran mohon Bapak/Ibu mengisi kolom skor pada angket ini dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada angka 1, 2, 3, atau 4 sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
2. Pedoman penilaian
 - a. Skor 4 jika Bapak/Ibu sangat setuju dengan pernyataan yang tertulis.
 - b. Skor 3 jika Bapak/Ibu setuju dengan pernyataan yang tertulis.
 - c. Skor 2 jika Bapak/Ibu kurang setuju dengan pernyataan yang tertulis.
 - d. Skor 1 jika Bapak/Ibu tidak setuju dengan pernyataan yang tertulis.
3. Mohon kesediaannya Bapak/Ibu untuk menuliskan komentar/saran pada tempat yang disediakan jika sekiranya menurut Bapak/Ibu masih ada hal penting yang perlu diperbaiki.

C. Penilaian

No	Komponen/Aspek	Skor				Catatan
		1	2	3	4	
1.	Saya mudah memahami pertanyaan maupun pernyataan yang ada pada LKPD Daring yang digunakan dalam pembelajaran.					
2.	Kegiatan pembelajaran menggunakan LKPD Daring memudahkan saya dalam melaksanakan pembelajaran.					

3.	Kegiatan belajar pada LKPD Daring dapat membantu saya untuk memunculkan keaktifan peserta didik.					
4.	Materi pada LKPD Daring sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang dipilih.					
5.	Kegiatan belajar pada LPKD Daring dapat memfasilitasi peserta didik untuk menemukan konsep secara mandiri.					
6.	Bahasa yang digunakan dalam RPP mudah saya pahami.					
7.	RPP sangat membantu saya dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.					
8.	RPP yang disusun sesuai dengan langkah-langkah penemuan terbimbing.					
9.	Pelaksanaan pembelajaran dengan berpedoman pada RPP membantu saya dalam efisiensi waktu.					

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Malang, Maret 2021

Guru Pengajar

.....

7. Angket Respon Peserta Didik

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

A. Identitas

Nama :

No. Absen :

B. Petunjuk Pengisian

Berikut disediakan beberapa pernyataan terkait LKPD Daring yang telah kalian gunakan. Berikan tanda *checklist* (✓) pada kolom skor sesuai pendapatmu. Pedoman penskoran sebagai berikut.

Skor 4 : jika sangat setuju dengan pernyataan

Skor 3 : jika setuju dengan pernyataan

Skor 2 : jika kurang setuju dengan pernyataan

Skor 1 : jika tidak setuju dengan pernyataan

Jika menurut kalian ada komentar/saran yang perlu ditambahkan silahkan tulis pada kolom bagian komentar atau saran dibawah.

C. Angket Respon

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
KEMUDAHAN					
1.	Saya mudah memahami informasi, petunjuk, perintah dan pernyataan yang ada dalam LKPD Daring ini.				
2.	Bahasa yang digunakan dalam LKPD Daring mudah saya dipahami.				
KEMENARIKAN					
3.	Saya menyukai LKPD Daring ini karena memiliki tampilan (tulisan, ilustrasi dan gambar) yang menarik.				
4.	LKPD Daring ini dapat dijadikan bahan ajar mandiri selain buku bagi saya.				
KEAKTIFAN					
5.	Saya memiliki kesempatan untuk mengemukakan ide dengan bahasa sendiri pada LKPD Daring yang diberikan.				

6.	Susunan aktivitas dalam LKPD Daring dapat membimbing saya menemukan konsep luas permukaan dan volume pada bangun prisma dan limas.				
7.	Saya memiliki kesempatan untuk terlibat aktif dalam menemukan konsep dalam pembelajaran.				
PEMAHAMAN MATERI					
8.	LKPD Daring ini membantu saya untuk menemukan dan memahami konsep-konsep/ide-ide prisma dan limas dengan mudah.				
9.	Soal-soal yang ada pada LKPD Daring ini membantu saya untuk memahami materi prisma dan limas.				
KEPRAKTISAN					
10.	LKPD Daring yang dikembangkan mudah digunakan.				
11.	Konten/isi LKPD Daring yang dikembangkan dapat diakses dengan baik.				

D. Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

8. Soal Tes Akhir

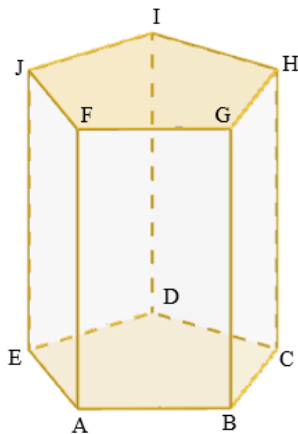
SOAL TES AKHIR 1

Petunjuk Pengerjaan

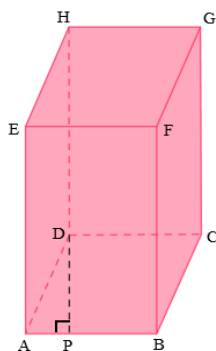
- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Kerjakan soal tes pada buku tulis/kertas kemudian fotolah hasil pekerjaanmu beserta cara pengerjaan.
- Unggah hasil pekerjaanmu pada tempat yang disediakan untuk setiap soal.
- Batas waktu pengerjaan hingga 24 Maret 2021 pukul 23.59.

Jawablah pertanyaan dibawah ini dan tuliskan langkah-langkah pengerjaannya dengan benar!

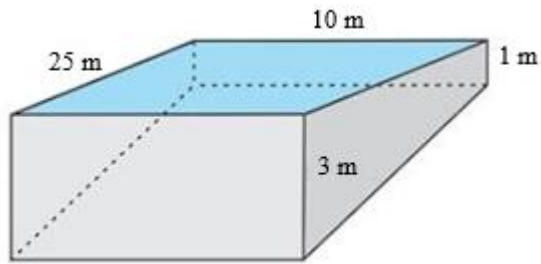
1. Perhatikan prisma $ABCDE.FGHIJ$ dengan alas berbentuk segilima seperti gambar dibawah. Uraikan cara menemukan rumus luas permukaan prisma $ABCDE.FGHIJ$ tersebut menggunakan bahasa kalian masing-masing!



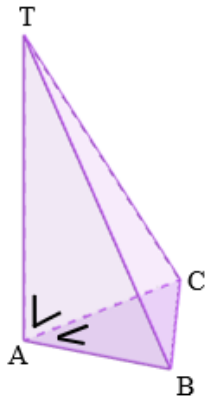
2. Diketahui prisma $ABCD.EFGH$ dengan alas berbentuk jajar genjang seperti gambar di bawah. Jika panjang BF 25 cm, panjang AP 5 cm, panjang PB 10 cm dan panjang AD 13 cm, tentukan luas permukaan prisma!



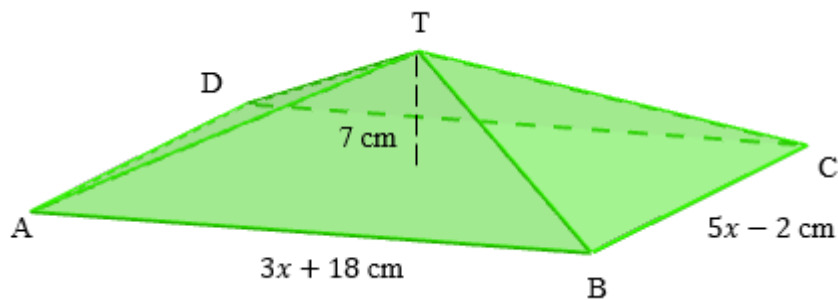
3. Pak Surya akan membuat kolam renang dengan desain seperti gambar di bawah. Panjang kolam yang ingin dibangun adalah 25 meter dan lebarnya 10 meter. Kedalaman kolam pada ujung dangkal 1 meter terus melandai sampai sedalam 3 meter. Pada bagian dinding dan alas kolam akan dipasang keramik dengan ukuran $20\text{ cm} \times 20\text{ cm}$. Tentukan banyak keramik minimal yang dibutuhkan Pak Surya!



4. Perhatikan limas segitiga $T.ABC$ seperti gambar dibawah. TA merupakan tinggi limas. Berdasarkan informasi dan gambar tersebut, jelaskan cara menemukan rumus luas permukaan limas $T.ABC$!



5. Diketahui sebuah limas segiempat beraturan dengan panjang rusuk alas seperti pada gambar dibawah. Jika tinggi limas adalah 7 cm, tentukan luas permukaan limas!



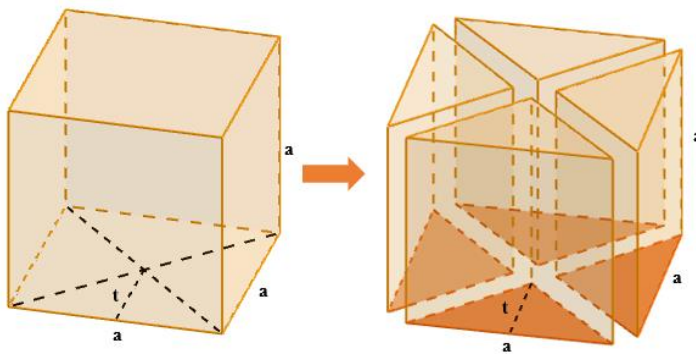
SOAL TES AKHIR 2

Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah sebelum mengerjakan soal.
- Kerjakan soal tes pada buku tulis/kertas kemudian fotolah hasil pekerjaanmu beserta cara pengerjaan.
- Unggah hasil pekerjaanmu pada tempat yang disediakan untuk setiap soal.
- Batas waktu pengerjaan hingga 31 Maret 2021 pukul 23.59.

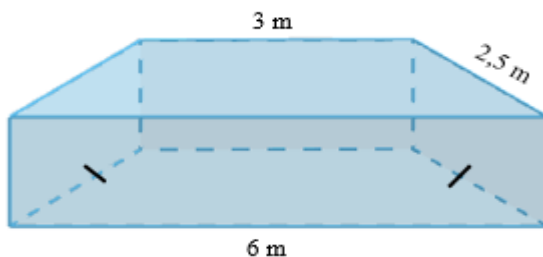
Jawablah pertanyaan dibawah ini dan tuliskan langkah-langkah pengerjaannya dengan benar!

1. Perharikan gambar kubus berikut!

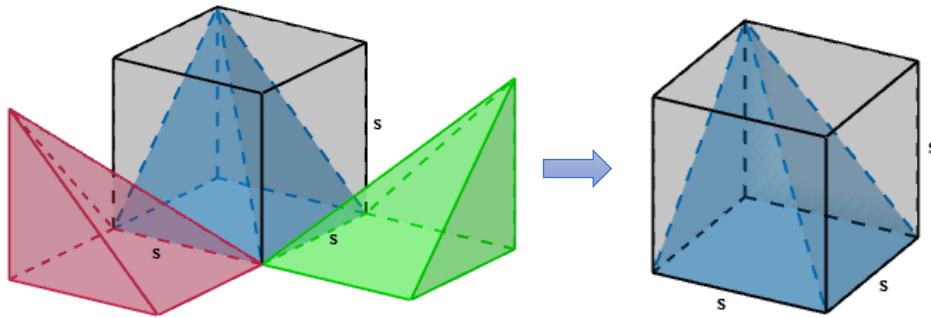


Kubus dibelah menjadi 4 buah prisma segitiga dengan ukuran yang sama. Ukuran rusuk kubus adalah a dan ukuran tinggi segitiga adalah t . Berdasarkan gambar tersebut, uraikan cara menemukan rumus volume prisma segitiga menggunakan bahasa kalian masing-masing!

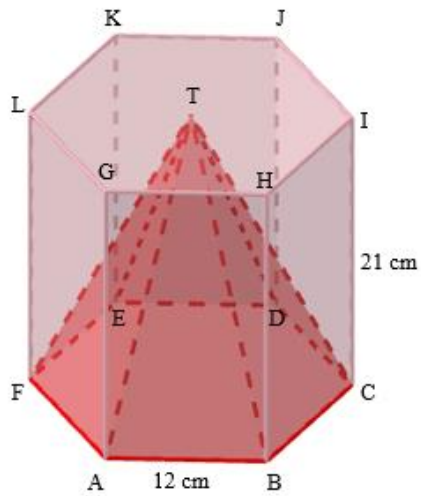
2. Pak Ahmad ingin membuat kolam ikan dengan desain seperti gambar di bawah. Kedalaman kolam sama dengan setengah dari tinggi sisi alas. Jika kolam tersebut akan diisi air sebanyak $\frac{5}{6}$ bagian, tentukan volume air yang dibutuhkan untuk mengisi kolam tersebut!



3. Sebuah kubus dapat disusun dari 3 buah limas segiempat seperti gambar di bawah ini. Jika panjang rusuk kubus adalah s , uraikan cara menemukan rumus volume limas menggunakan bahasa kalian masing-masing!



4. Sebuah prisma segienam beraturan $ABCDEF.GHIJKL$ mempunyai panjang rusuk alas 12 cm dan tinggi prisma 21 cm. Didalam prisma tersebut terdapat limas dengan alas dan tinggi yang sama. Tentukan volume bangun diluar limas!



5. Volume limas $T.ABCD$ dibawah adalah 48000 m^3 . Jika alas limas tersebut berbentuk persegi dengan panjang rusuk 60 m, tentukan panjang TE !

