

LATIHAN SOAL

Permasalahan 1.1



Suling Sunda merupakan alat musik tradisional khas Jawa Barat yang terbuat dari bambu dan digunakan dalam pertunjukan musik degung atau tembang Sunda.

Seorang pengrajin suling ingin membuat suling dengan ukuran standar agar menghasilkan nada yang stabil. Ia memilih batang bambu yang lurus dan memiliki penampang yang seragam.

Setelah diukur pada bagian ujungnya, diameter bagian dalam bambu tersebut adalah 2,8 cm, dan ia akan membuat suling dengan panjang 50 cm. Ketebalan dinding bambu sekitar 0,3 cm. Bambu tersebut kemudian dipilih untuk dijadikan suling. Bagian luar suling diampelas hingga halus agar nyaman saat dimainkan.

1. Gambarkan model bangun ruang suling tersebut dan lengkapi dengan ukuran yang diketahui.
2. Tentukan luas bagian luar suling yang perlu diampelas.
3. Tentukan kapasitas rongga udara di dalam suling yang berperan dalam menghasilkan resonansi bunyi.
4. Jelaskan dengan bahasamu sendiri langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

LATIHAN SOAL

Mari Berpikir!



Dari permasalahan tersebut, informasi apa saja yang kalian peroleh? Tuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Diketahui : t = cm

d dalam = cm

ketebalan = cm

Ditanyakan :

Menurut kamu, apa saja yang harus diselesaikan pada masalah tersebut?

Mari Menyelidiki!



Carilah informasi yang diperlukan dan tuliskan langkah penyelesaian yang kamu gunakan untuk memecahkan masalah.

LATIHAN SOAL

1. Gambarkan model bangun tersebut

Carilah jari-jari dalam (r)

Carilah jari-jari luar (R)

2. Hitunglah luas bagian luar suling

LATIHAN SOAL

3. Hitunglah kapasitas rongga udara dalam suling

4. Jelaskan dengan bahasamu sendiri langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

LATIHAN SOAL

Mari Menyajikan!



Sajikan hasil akhir dan buat kesimpulan berdasarkan perhitunganmu.

Jari-jari dalam (r) = cm

Jari-jari luar (R) = cm

Luas bagian luar suling = cm²

Kapasitas rongga udara dalam suling = cm³

Buatlah kesimpulan dari hasil pekerjaanmu!

Mari Mengevaluasi!



Periksa kembali proses dan hasil pekerjaanmu.

Tuliskan hal-hal yang kamu pelajari dari kegiatan ini dan bagian mana yang masih sulit dipahami.