

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 di Kabupaten Kuningan ingin membuat suling dengan ukuran standar tertentu agar menghasilkan nada yang stabil. Ia mengukur beberapa batang bambu yang telah dipilih karena lurus dan berdiameter seragam.

Dari hasil pengukuran, ia menemukan salah satu bambu memiliki keliling penampang bagian dalam sebesar 9 cm dan panjang 50 cm. Bambu tersebut kemudian dipilih untuk dijadikan suling. Ketebalan bambu tersebut sekitar 0,3 cm. Sebelum dijual, bagian luar suling akan diampelas dan dilapisi pelitur agar permukaannya halus dan mengilap.

1. Gambarkan model bangun ruang suling tersebut dan lengkapi dengan ukuran yang diketahui.
2. Tentukan luas bagian luar suling yang perlu diampelas dan dilapisi pelitur.
3. Tentukan kapasitas rongga udara di dalam suling yang berperan dalam menghasilkan resonansi bunyi.
4. Jelaskan langkah-langkahmu dalam menentukan ukuran suling berdasarkan data yang diberikan.

LATIHAN SOAL

Mari Berpikir!



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

Diketahui: $t = \dots\dots\dots$ cm

$K = \dots\dots\dots$ cm

$r = \dots\dots\dots$ 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

Cari jari-jari dalam (r)

Cari jari-jari luar (R)

2. Hitunglah luas bagian luar suling

LATIHAN SOAL

3. Hitunglah kapasitas rongga udara dalam suling

Mari Menyajikan!



Sajikan hasil akhir dan buat kesimpulan berdasarkan perhitunganmu.

Jari-jari luar (r) = cm

Jari-jari dalam (R) = cm

Luas bagian luar suling = cm^2

Kapasitas rongga udara dalam suling = cm^3

Buatlah kesimpulan dari hasil pekerjaanmu!

LATIHAN SOAL

Mari Mengevaluasi!



Periksa kembali proses dan hasil pekerjaanmu.
Tuliskan hal-hal yang kamu pelajari dari kegiatan ini dan bagian mana yang masih sulit dipahami.

Yuk kita lanjut ke pembahasan kerucut!

