LEMBAR KERJA MURID

Mengenal Bangun Ruang Tabung melalui Drum dan Aktivitas Nelayan Kepulauan Riau

RANI PUJI LESTARI

SMP N 7 TANJUNGPINANG

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID

E-LKM

Mengenal Bangun Ruang Tabung melalui Drum dan Aktivitas Nelayan Kepulauan Riau

MATEMATIKA KELAS IX
TAHUN AJARAN 2025/2026

Kelas :
Kelompok :
Nama : 1.
Anggota 2.
3.
4.
5.

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KERJA MURID

KELAS IX TAHUN AJARAN 2025/2026

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari E-LKM ini, murid mampu:

1. Mengidentifikasi unsur-unsur bangun ruang tabung.
2. Menemukan rumus luas permukaan dan volume tabung.
3. Menyelesaikan masalah kontekstual tentang tabung yang berkaitan dengan kemaritiman.

LANGKAH PENGERJAAN LKM

- Siapkan gadget / laptop untuk mengerjakan kegiatan dalam LKM.
- Bentuk kelompok beranggotakan 4–5 murid dan isi identitas kelompok pada halaman sebelumnya.
- Baca setiap bagian kegiatan dengan cermat sebelum mulai mengerjakan soal.
- Kerjakan latihan secara individu maupun berkelompok sesuai petunjuk pada masing-masing kegiatan.
- Diskusikan jawaban bersama kelompok.
- Mintalah bantuan guru apabila masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal atau memahami konsep.
- Kumpulkan E-LKM sesuai waktu yang telah ditentukan oleh guru.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

A. DRUM DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

Di SMP Negeri 7 Tanjungpinang, drum sering digunakan sebagai tempat penampung air atau tong sampah. Drum tersebut membantu menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan sekolah.

Selain di sekolah, drum juga memiliki peran penting dalam kehidupan nelayan di Kepulauan Riau. Para nelayan membawa drum besar di kapal untuk menyimpan air tawar serta hasil tangkapan laut, seperti ikan, cumi, dan udang. Drum digunakan agar hasil tangkapan tetap segar hingga kembali ke daratan.

Nelayan juga memanfaatkan tong bubu, wadah tradisional tersebut untuk menangkap ikan, yang dibuat kuat dan mampu menampung banyak hasil laut. Di rumah nelayan, drum sering digunakan untuk menampung air hujan sebagai persediaan air bersih.

Dari berbagai penggunaan tersebut, terlihat bahwa drum dan tong merupakan benda penting dalam aktivitas sehari-hari, baik di sekolah maupun di lingkungan masyarakat pesisir.

Dari cerita diatas, jawablah pertanyaan dibawah ini!

- Apa bentuk bangun ruang dari sebuah drum?.....
- Apa fungsi drum di sekolah?.....
- Apa manfaat drum bagi kegiatan di sekolah maupun di lingkungan masyarakat pesisir?.....

LIVEWORKSHEETS

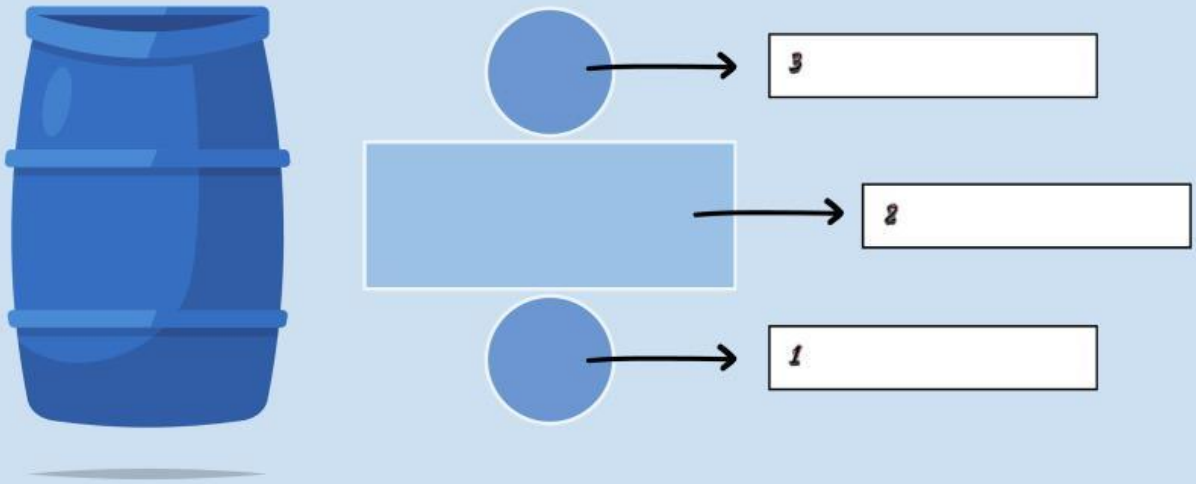
KEGIATAN 1

B. UNSUR - UNSUR TABUNG

Dari cerita tentang drum di sekolah maupun di lingkungan sekitar kita bisa melihat bahwa drum (tabung) memiliki beberapa bagian penting. Bagian-bagian ini disebut unsur-unsur tabung.

Sekarang, perhatikan jaring-jaring tabung di bawah ini. Cobalah untuk menandai bagian-bagian berikut:

1. Alas – bagian bawah drum yang menahan isinya.
2. Selimut – bagian sisi drum yang melengkung,mengelilingi dan melindungi isi.
3. Tutup – bagian atas drum yang menutup dan melindungi isi.



Setelah itu, jawablah pertanyaan berikut:

1. Apa saja unsur yang kamu temukan dari sebuah drum?

2. Tuliskan kesimpulanmu mengenai kegunaan setiap bagian drum.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

C. MENGAMATI JARING-JARING TABUNG

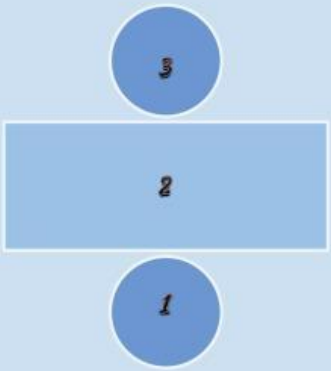
Gambar berikut adalah salah satu tempat sampah di SMP Negeri 7 Tanjungpinang.Tempat sampah tersebut akan dicat ulang agar terlihat lebih bersih. Untuk mengetahui berapa banyak area yang harus dicat, perhatikan jaring-jaring benda tersebut.

Apa bentuk tiap bagian ?

Bagian 1 berbentuk .....

Bagian 2 berbentuk .....

Bagian 3 berbentuk .....



Sekarang tuliskan rumus luas dari seluruh bagian!

Luas Bagian 1 = Luas alas (berbentuk .....)

= ..... (tuliskan rumus lingkaran)

Luas Bagian 2 = Luas selimut (berbentuk .....)

= ..... (tuliskan rumus persegi panjang)

Luas Bagian 3 = Luas tutup (berbentuk .....)

= ..... (tuliskan rumus lingkaran)

Kemudian jumlahkan seluruh luas bagian untuk mendapatkan luas seluruh permukaan benda!

Luas seluruh permukaan benda = Luas alas + Luas selimut + Luas tutup

= Luas alas + Luas tutup + Luas selimut (alas & tutup kongruen)

= .....+.....+.....(tuliskan ketiga rumus)

= 2(.....)+.....

= 2 × (...) × (...) × (... + ...)

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

D. MEMAHAMI KAPASITAS DRUM MELALUI CERITA NELAYAN

Selain dipakai sebagai tempat sampah di sekolah, drum juga digunakan oleh para nelayan di Kepulauan Riau. Drum di kapal digunakan untuk menyimpan air tawar atau hasil tangkapan laut seperti ikan, cumi, dan udang agar tetap segar. Supaya nelayan tahu berapa banyak yang bisa dimasukkan ke dalam drum, mereka perlu memperhitungkan bagian alas dan tinggi drum.

Ayo temukan Volume Drum!

Luas alas tabung berbentuk lingkaran = πr^2.

Menurutmu, jika luas alas itu "ditumpuk" ke atas setinggi t, akan terbentuk apa?.....

Bagaimana cara mencari volume tabung?

Volume tabung = luas alas × tinggi

=.....×.....

=.....

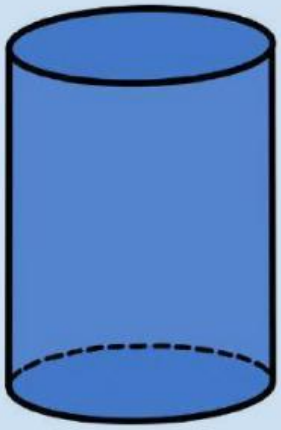
Jadi,rumus volume tabung adalah .....

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

A. LATIHAN SOAL

Perhatikan gambar tabung dibawah ini!



Jika tabung memiliki jari-jari alas 21 cm dan tinggi 70 cm. Hitunglah volume dan luas permukaan tabung tersebut!

Diketahui :

$r = \ldots cm$

$t = \ldots cm$

Ditanya: Volume dan luas permukaan tabung

Penyelesaian :

$V = \pi r^2 t$

$V = (\ldots) \times (\ldots)^2 \times \ldots$

$V = \ldots$

$L = 2\pi r\ (r + t)$

$L = 2 \times (\ldots) \times (\ldots) \times (\ldots + \ldots)$

$L = \ldots$

Jadi, volume tabung adalah ... cm^3 dan luas permukaan tabung adalah ... cm^2.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

B. LATIHAN SOAL KONTEKSTUAL

Pak Hadi adalah seorang nelayan di Pulau Penyengat ia sedang bersiap berlayar ke laut lepas.Pak Hadi, memeriksa drum di bagian belakang kapalnya. Drum itu sangat penting, karena berfungsi menyimpan air tawar untuk keperluan nya saat berada di laut selama beberapa hari. Drum tersebut berbentuk tabung dengan jari-jari 70 cm dan tinggi 90 cm.
Sambil menuangkan air ke dalamnya, Pak Hadi ingin tahu berapa banyak air yang bisa ia bawa kalau drum tersebut terisi penuh oleh karena itu Pak Hadi harus tahu volume dari drum yang akan ia bawa. Bantu lah Pak untuk menghitung nya!

Diketahui :

Ditanya: Volume drum
Penyelesaian :

Jadi,volume drum air adalah ... cm^3

Setelah musim melaut usai, Pak Rahim menjemur drum-drum plastik yang biasa ia gunakan untuk menyimpan ikan hasil tangkapan. Warna drum mulai pudar karena sering terkena air laut dan panas matahari. Agar bisa dipakai kembali dengan baik, ia berencana mengecat seluruh permukaan luarnya dengan diameter 50 cm dan tinggi 90 cm.
Berapa luas permukaan yang harus Pak Rahim cat?

Diketahui :

Ditanya: Luas permukaan yang harus dicat
Penyelesaian :

Jadi, luas permukaan drum yang harus dicat oleh Pak Rahim adalah ... cm^2.

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 3

A. REFLEKSI PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan seluruh kegiatan dalam LKM ini, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut untuk merefleksikan pemahamanmu:

1. Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran hari ini ?

2. Bagian mana dari materi tabung yang paling kamu pahami? Jelaskan alasanmu.

3. Bagian mana yang menurutmu masih sulit dan perlu penjelasan tambahan?

4. Apa yang harus kamu lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut ?

B. KESIMPULAN PEMBELAJARAN

1. Tuliskan kesimpulanmu tentang pembelajaran hari ini !

2. Bagaimana penggunaan tabung dalam kehidupan sehari-hari (disekolah,dirumah,masyarakat pesisir dll)

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 4

A.PENUGASAN MANDIRI DIRUMAH

Soal penugasan rumah ada di dalam QR code.
Scan terlebih dahulu sebelum mengerjakan.

Selamat belajar dan teruslah berkarya! Semoga dengan memahami konsep tabung kamu semakin menghargai matematika sebagai bagian dari kehidupan dan budaya kita.

LIVEWORKSHEETS