# E-LKPD MATEMATIKA VOLUME BALOK DAN TABUNG

Menggunakan Konteks Masjid Suro Palembang

**Nama :**

**Kelas :**

**FASE D**
**KELAS VII**
**SMP/MTs**

**Oleh: Diana Fitri**

LIVEWORKSHEETS

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan kemudahan penulis dalam menyelesaikan E-LKPD ini dengan baik. Sholawat serta salam tak lupa tercurahkan kepada Nabi agung yaitu nabi Muhammad Saw. Yang telah syafaatnya kita nantikan kelak.

Penulis juga menyadari bahwa E-LKPD ini perlu penyempurnaan karena masih ada kekurangan dan kesalahan. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar E-LKPD ini dapat lebih baik lagi. Penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan dalam E-LKPD ini, baik itu terkait penulisan maupun konten.

Palembang, Februari 2024

Diana Fitri



LIVEWORKSHEETS

# DAFTAR ISI

Kata pengantar .....2

Daftar Isi .....3

Peta Konsep .....4

CP dan TP .....5

IKTP dan Petunjuk Pembelajaran .....6

Konteks Islam Melayu (Masjid Suro Palembang) .....7

Aktivitas 1 .....8

Aktivitas 2 .....12

Evaluasi .....17

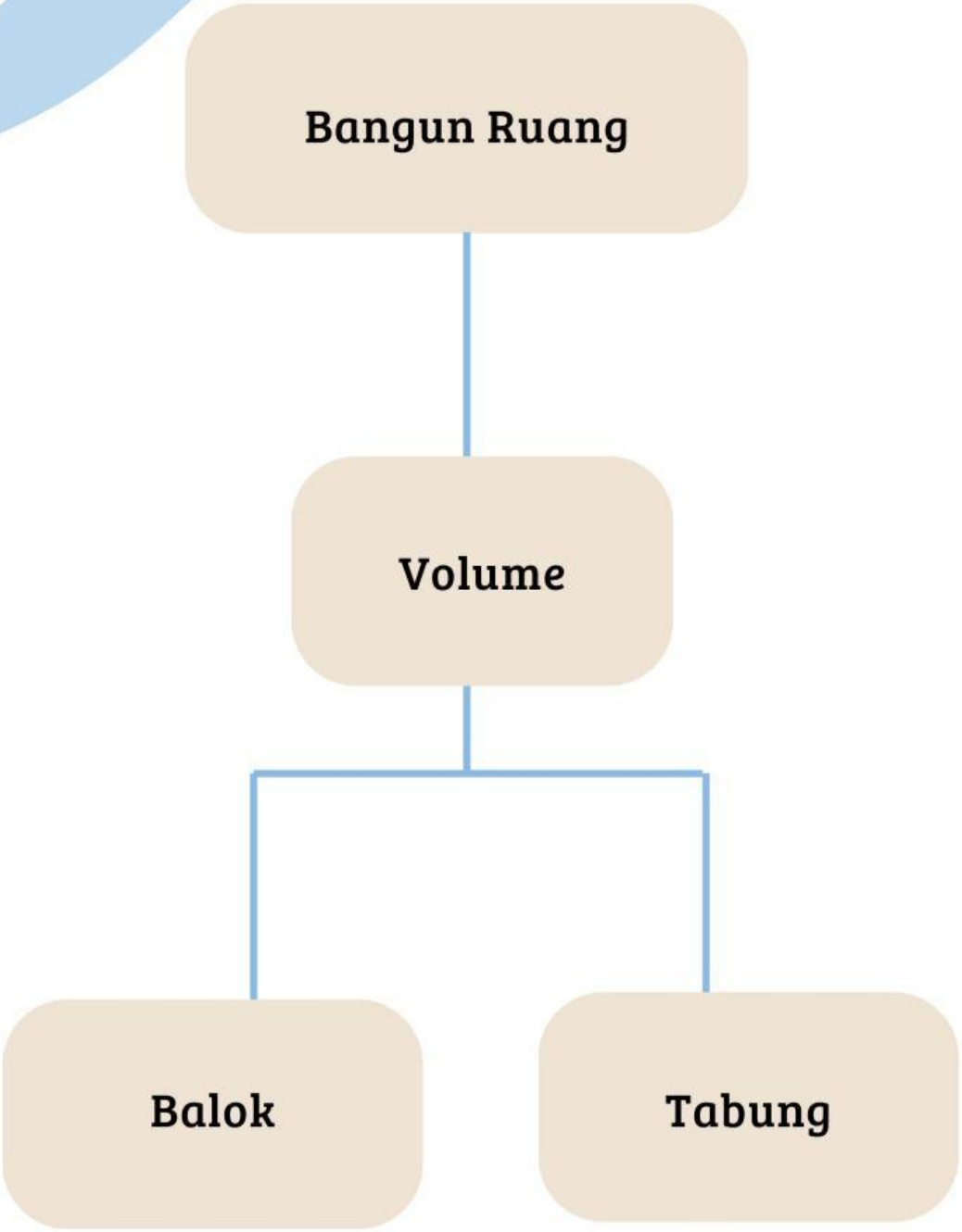
Referensi .....18

Profil .....19



LIVEWORKSHEETS

# PETA KONSEP






LIVEWORKSHEETS

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik dapat menentukan volume bangun ruang untuk menyelesaikan masalah yang terkait

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Menjelaskan cara untuk menentukan volume bangun ruang balok
2. Menjelaskan cara untuk menentukan volume bangun ruang tabung
3. Menggunakan volume bangun ruang balok untuk menyelesaikan masalah terkait
4. Menggunakan volume bangun ruang tabung untuk menyelesaikan masalah terkait



LIVEWORKSHEETS

## INDIKATOR KETERCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa memahami volume bangun ruang balok dan tabung
2. Siswa mampu menggunakan volume bangun ruang balok dan tabung untuk menyelesaikan masalah terkait

## PETUNJUK PEMBELAJARAN

1. Bacalah doa sebelum memulai pembelajaran!
2. Simaklah video pembelajaran yang ditampilkan agar lebih paham!
3. Pahami masalah-masalah yang disajikan dalam E-LKPD!
4. Jawablah setiap pertanyaan yang diberikan sesuai dengan instruksi yang diberikan!
5. Kerjakanlah E-LKPD dengan baik dan benar!
6. Apabila ada yang kurang dipahami, silakan tanyakan pada guru!



LIVEWORKSHEETS

# TAHUKAH KAMU?

Masjid Al-Mahmudiyah adalah salah satu masjid tertua peninggalan islam melayu di kota Palembang. Masjid ini lebih dikenal dengan nama masjid Suro karena berada di kampung Suro tepatnya di pertigaan Jl Kirangga Wira Sentika dan Jl Ki Gede Ing Suro. Masjid Suro merupakan peninggalan ulama Sumatera Selatan yang mempunyai berbagai karomah dalam penyebaran agama islam di daerah Ilir kota Palembang. Sosok ulama yang memprakarsai pembangunan masjid ini adalah KH Abdul Rahman Delamat. Nama masjid ini diambil dari belakang nama pewakaf tanahnya yakni KH Khatib Mahmud. Masjid ini berdiri sudah lebih dari satu abad yakni dibangun pada tahun 1889 Masehi atau 1310 Hijriah dan selesai pada tahun 1891 Masehi, meskipun demikian ornamen masjid Suro ini masih terjaga keasliannya seperti tiang penyangga atau sokoguru (16 tiang), mimbar imam, dan kolam wudhu laki-laki. Masjid ini terbagi menjadi tiga bagian, yakni sisi kanan, tengah, dan sisi kiri. Bagian tengah menjadi lokasi utama shalat atau sebagai tempat imam dan shaf laki-laki. Sementara bagian kanan tempat berbuka puasa dan bagian kiri sebagai shaf perempuan. Masjid ini dijadikan sebagai salah satu pusat dakwah dalam penyebaran agama islam di bagian Ilir.


LIVEWORKSHEETS

# AKTIVITAS 1

***Simaklah video berikut ini!***

***Sekilas Info***

Video di atas merupakan video kolam wudhu untuk laki-laki pada Masjid Suro Palembang. Kolam itu merupakan salah satu ornamen masjid yang masih terjaga keasliannya hingga saat ini. Alasan Kolam ini dibangun karena pada waktu dulu belum adanya air pam. Pembangunan kolam inilah dijadikan sebagai alternatif bagi jamaah yang ingin berwudhu untuk beribadah di Masjid Suro tersebut. Penghematan air dilakukan agar penggunaan cukup untuk digunakan dalam waktu yang lama. Minimal air yang dapat digunakan untuk wudhu yakni sebanyak 1 mud atau setara dengan 0,688 liter.



LIVEWORKSHEETS

## AYO MENALAR

***Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan menyimak video di atas dan perintah pada soal!***

1. Setelah menonton video tersebut, menurutmu kolam tersebut menyerupai bangun ruang atau tidak? jika iya bangun ruang apa?

***Simaklah video berikut ini!***

LIVEWORKSHEETS

2. Setelah anda melihat tampilan kolam yang diilustrasikan pada video di atas, tentukanlah bangun datar apa yang menyusun bangun ruang berbentuk kolam tersebut!

3. Setelah menjawab soal sebelumnya, buatlah jaring-jaring bangun ruang berbentuk kolam sesuai video dengan mengikuti langkah-langkah berikut!

a. Siapkan selembar kertas, alat tulis, penggaris, dan gunting
b. Buatlah pola jaring-jaring yang menyerupai bentuk kolam tersebut (apabila kesulitan anda bisa melihat polanya di video) menggunakan alat tulis
c. Selanjutnya gunting bagian yang di luar jaring-jaring tersebut
d. Terakhir, silakan anda poto hasilnya lalu kirim pada link di lembar terakhir!

4. Setelah anda melakukan kegiatan di atas, satukanlah jaring-jaring tersebut hingga membentuk bangun ruang, lalu amatilah alasnya membentuk bangun datar apa? dan tulis rumus luas permukaan dari alas bangun ruang tersebut!


LIVEWORKSHEETS

5. Setelah anda menjawab soal sebelumnya, jika rumus luas permukaan alasnya adalah panjang x lebar. Selanjutnya tentukanlah rumus volume bangun ruang tersebut dengan mengalikan luas alas tersebut dengan tinggi!

6. Apabila ukuran kolam tersebut 4,5m x 4m x 3m, berapakah banyaknya air yang dapat ditampung oleh kolam tersebut?



LIVEWORKSHEETS

# AKTIVITAS 2

***Simaklah video berikut ini!***

***Sekilas Info***

Video di atas merupakan video tiang penyangga dari Masjid Suro Palembang. Tiang penyangga ini juga termasuk salah satu ornamen Masjid Suro yang masih tejaga keasliannya hingga saat ini. Tiang penyangga masjid ini terbuat dari kayu asli yang berjumlah sebanyak 16 tiang. Kayu yang dijadikan tiang ini dibawa langsung oleh KH Delamat dari daerah kelahirannya yakni Musi Banyuasin Sumatera Selatan. Seiring waktu berjalan, tiang ini dilakukan pengecoran agar tetap kuat dan awet untuk menopang atap dari Masjid Suro ini. Pengecoran dilakukan di bagian bawah tiang tersebut serta dilakukan pengecatan terhadap kayunya.



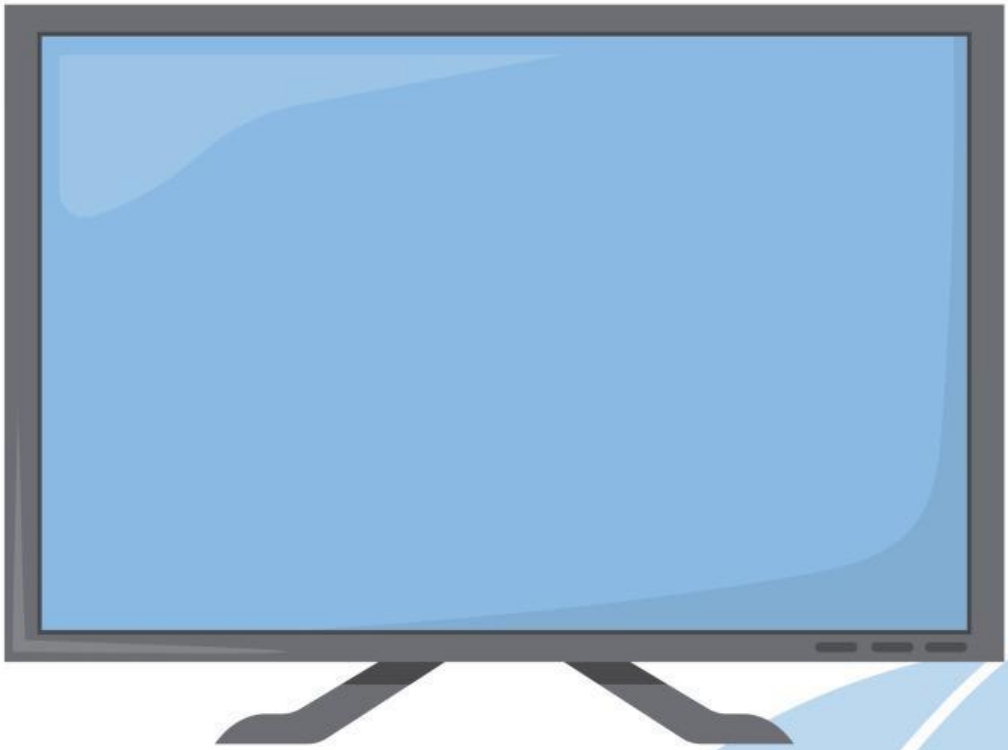
LIVEWORKSHEETS

## AYO MENALAR

***Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan menyimak video di atas dan perintah pada soal!***

1. Setelah menonton video tersebut, menurutmu tiang tersebut menyerupai bangun ruang atau tidak? jika iya bangun ruang apa?

***Simaklah video berikut ini!***





LIVEWORKSHEETS

2. Setelah anda melihat tampilan tiang yang diilustrasikan pada video di atas, tentukanlah bangun datar apa yang menyusun bangun ruang berbentuk tiang tersebut!

3. Setelah menjawab soal sebelumnya, buatlah jaring-jaring bangun ruang berbentuk tiang sesuai video dengan mengikuti langkah-langkah berikut!

a. Siapkan selembar kertas, alat tulis, penggaris, dan gunting
b. Buatlah pola jaring-jaring yang menyerupai bentuk tiang tersebut (apabila kesulitan anda bisa melihat polanya di video) menggunakan alat tulis
c. Selanjutnya gunting bagian yang di luar jaring-jaring tersebut
d. Terakhir, silakan anda poto hasilnya lalu kirim pada link di lembar terakhir!

4. Setelah anda melakukan kegiatan di atas, satukanlah jaring-jaring tersebut membentuk bangun ruang, lalu amatilah berbentuk bangun datar apakah alasnya dan tulis rumus luas permukaan alas tersebut?


LIVEWORKSHEETS

5. Setelah anda menjawab soal sebelumnya, jika rumus luas permukaan alasnya adalah π x r^2 (dibaca phi kali jari-jari kuadrat). Selanjutnya tentukanlah rumus volume bangun ruang tersebut dengan mengalikan luas alas tersebut dengan tinggi!

6. Apabila tiang tersebut memiliki tinggi 5m, diameter 0,5m, hitunglah volume dari tiang tersebut!



LIVEWORKSHEETS