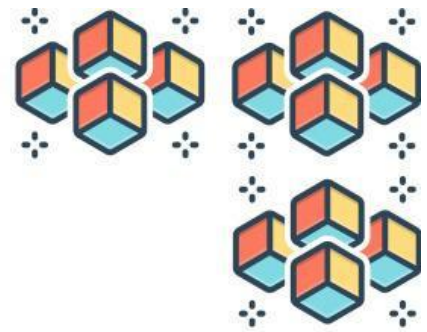
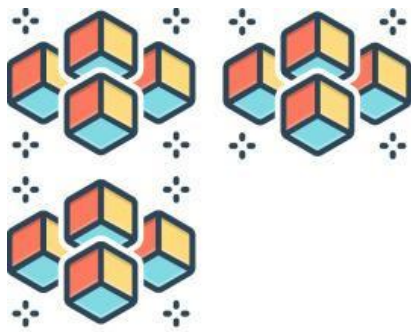




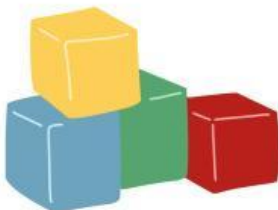
E-Modul Siswa



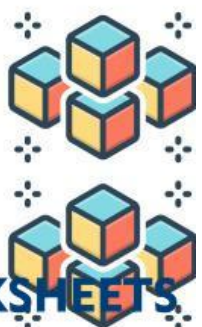
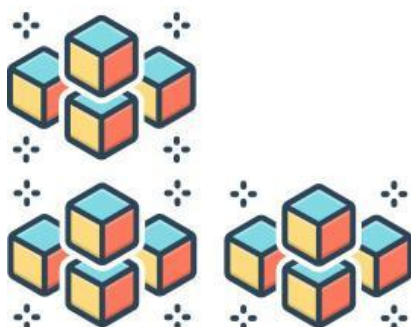
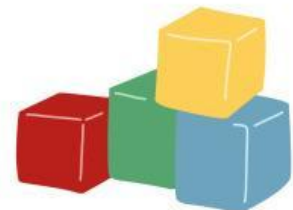
E-MODUL

BANGUN RUANG

Sisi Datar



dengan konteks
Matematika Realistik



Pengantar

Puji syukur kami haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat, karunia, serta taufik dan hidayahnya, kami dapat menyelesaikan penyusunan modul matematika pada materi bangun ruang sisi datar dengan konteks matematika realistik.

Dalam kesempatan ini, kami juga berterima kasih kepada yang terhormat kepada Bapak Prof. Dr. Drs. Sugiman, M.Si. selaku dosen pembimbing Bahan Ajar yang telah membimbing kami dalam pembuatan modul ini. Dan tak lupa kami berterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dengan memberikan motivasi baik materi maupun pikirannya, sehingga kami dapat menyelesaikan modul ini dengan baik.

Kami sangat berharap modul ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca untuk menambah wawasan serta pengetahuan tentang materi himpunan sebagai sumber belajar pokok oleh peserta didik untuk mencapai kompetensi sesuai yang diharapkan.

Kami menyadari bahwa modul ini masih ada kekurangannya dan belum sempurna. Oleh sebab itu, kami berharap adanya kritik dan saran dari para pembaca yang bersifat membangun demi perbaikan dan penyempurnaan modul ini. Terima kasih dan semoga modul ini dapat memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar serta diri kita. Demikian, semoga modul ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Yogyakarta, 3 februari 2024

Tedi Fitriyadi

Kompetensi yang Dikembangkan

↓ KOMPETENSI INTI ↓

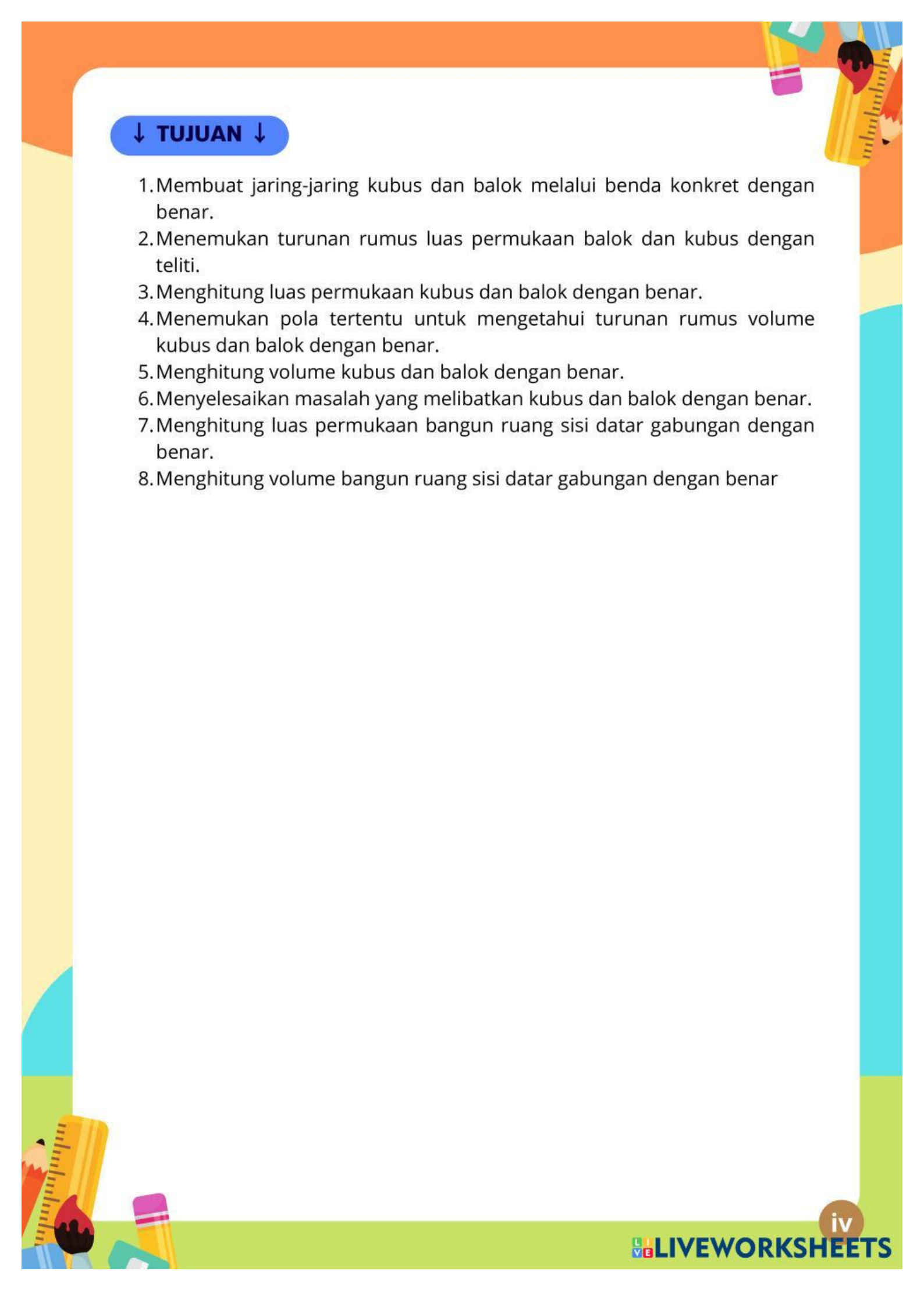
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

↓ KOMPETENSI DASAR ↓

- 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan prisma)
- 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya

↓ INDIKATOR ↓

1. Memahami sifat-sifat bangun ruang sisi datar
2. Menurunkan rumus luas bangun ruang sisi datar melalui jaring-jaringnya
3. Menentukan luas permukaan bangun ruang sisi datar, serta gabungannya
4. Menentukan volume bangun ruang sisi datar, serta gabungannya.
5. Menentukan diagonal ruang, diagonal bidang, bidang diagonal dari bangun ruang sisi datar
6. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar



↓ TUJUAN ↓

1. Membuat jaring-jaring kubus dan balok melalui benda konkret dengan benar.
2. Menemukan turunan rumus luas permukaan balok dan kubus dengan teliti.
3. Menghitung luas permukaan kubus dan balok dengan benar.
4. Menemukan pola tertentu untuk mengetahui turunan rumus volume kubus dan balok dengan benar.
5. Menghitung volume kubus dan balok dengan benar.
6. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kubus dan balok dengan benar.
7. Menghitung luas permukaan bangun ruang sisi datar gabungan dengan benar.
8. Menghitung volume bangun ruang sisi datar gabungan dengan benar

Petunjuk Penggunaan

↓ PETUNJUK BAGI SISWA ↓



↓ PETUNJUK MENGERJAKAN SOAL ↓

PILIHAN

Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dengan cara membaca pertanyaan pada soal

Cara menjawab soal adalah dengan cara mengklik kotak yang menurut anda itu adalah jawaban yang benar

DRAG AND DROP

Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dengan cara membaca pertanyaan pada soal

Cara menjawab soal adalah dengan cara menariknya ke jawaban kearah kotak yang menurut anda benar, agar lebih memahami bacalah peintah pada soal

JAWABAN ESSAY

Pilihlah jawaban yang menurut anda benar dengan cara membaca pertanyaan pada soal

Cara menjawab soal adalah mengisi jawaban anda pada kotak berwarna biru dengan jawaban yang berbentuk paragraf/jawaban matematis

Daftar Isi

Pengantar	ii
Kompetensi yang dikembangkan	iii
Petunjuk Penggunaan	v
Daftar Isi	vi
Bangun Ruang Sisi Datar	1
Kegiatan 1. Kubus dan Balok	6
Sifat - Sifat Kubus	8
Sifat - Sifat Balok	15
Kegiatan 2. Jaring - jaring, Luas permukaan dan Volume Kubus dan Balok	20
Jaring - Jaring Kubus	21
Jaring - Jaring Balok	22
Luas Permukaan dan Volume Kubus	23
Luas Permukaan dan Volume Balok	28
Kegiatan 3. Prisma dan Limas	33
Sifat - Sifat Prisma	35
Sifat - Sifat Limas	42
Kegiatan 4. Jaring - jaring, Luas permukaan dan Volume Prisma dan Limas	45
Jaring - Jaring Prisma	46
Jaring - Jaring Limas	47
Luas Permukaan dan Volume Prisma	48
Luas Permukaan dan Volume Limas	53

Bangun Ruang Sisi Datar

A. PENGANTAR

Kali ini kita akan membahas rangkuman materi di SMP kelas 8. Kita akan belajar mengenai bangun ruang sisi datar. Bangun ruang ada banyak macamnya. Mereka bisa dikelompokkan dalam dua golongan besar yakni bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung.



Apa itu bangun ruang sisi datar ?

Apakah kamu pernah melihat benda- benda seperti ini disekitarmu



Gambar 1. Benda bangun ruang sisi datar bentuk nyata

Jika kamu sudah bisa memahami bentuk dari gambar 1 di atas selanjutnya coba perhatikan, dan carilah benda yang termasuk bangun ruang sisi datar pada pesta ulang tahun Adit di bawah ini.



Gambar 2. Pesta ulang tahun Adit

**Dapatkah kamu menemukan benda yang bentuknya serupa?
Jika sudah menemukan cobalah kegiatan aktivitas siswa berikut!**

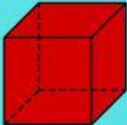


AKTIVITAS SISWA A.1

pasangkanlah benda di kehidupan nyata yang bentuknya serupa dengan benda bangun ruang berwarna merah dengan cara menarik benda di kehidupan nyata ke arah kotak berwarna putih pada bagian bangun ruang.

Benda di kehidupan nyata



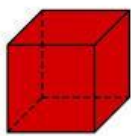
Kelompok bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung). Coba amati dinding sebuah gedung dengan permukaan sebuah bola. Dinding gedung adalah contoh sisi datar dan permukaan sebuah bola adalah contoh sisi lengkung. Jika sebuah bangun ruang memiliki satu saja sisi lengkung maka ia tidak dapat dikelompokkan menjadi bangun ruang sisi datar. Sebuah bangun ruang sebanyak apapun sisinya jika semuanya berbentuk datar maka ia disebut dengan bangun ruang sisi datar.

Ada banyak sekali bangun ruang sisi datar mulai yang paling sederhana seperti kubus, balok, limas sampai yang sangat kompleks seperti limas segi banyak atau bangun yang menyerupai kristal. Namun demikian kali ini kita akan membahas secara terperinci tentang bangun ruang kubus, balok, limas, dan prisma.

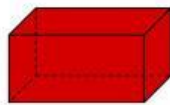


AKTIVITAS SISWA A.2

Pilihlah bentuk yang termasuk bentuk bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung, kemudian berikan penjelasan penguatan



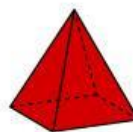
(i)



(ii)



(iii)



(iv)



(v)



(vi)

Pilihlah jawaban yang menurut anda benar, dengan cara memilih kotak yang ada pada pilihan di bawah ini

Bangun Ruang Sisi Lengkung

- a. (i),(iii),(vi),(ii)
- b. (i),(iii),(iv),(ii)
- c. (vi),(iii),(vi),(ii)
- d. (vi),(v)

Bangun Ruang Sisi datar

- a. (i),(iii),(vi),(ii)
- b. (i),(iii),(iv),(ii)
- c. (vi),(iii),(vi),(ii)
- d. (vi),(v)



AKTIVITAS SISWA A.3

Tuliskan pendapat kalian mengenai penjelasan bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung, dengan cara mencantumkan pada kotak berwarna biru di bawah ini.

Penjelasan Bangun Ruang Sisi Datar

Jawab :

Penjelasan Bangun Ruang Sisi Lengkung

Jawab :