

MODUL AJAR: BENTUK GEOMETRI SEDERHANA

Penyusun: Atika Priska Gunawan, S.Pd.

Satuan Pendidikan: Binus School Simprug

Jenjang/Kelompok: PAUD / TK B (usia: 5-6 tahun)

Deskripsi Umum Modul Ajar

- Modul ajar ini adalah pengenalan pada bentuk geometri sederhana tiga dimensi (kubus, bola, limas) sekaligus review bentuk geometri sederhana dua dimensi (persegi, lingkaran, dan segitiga) untuk siswa TK Besar / PAUD umur 5-6 tahun.
- Kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan inkuiri 5E (*engage*; melibatkan, *explore*; mengeksplorasi, *explain*; menjelaskan, *extend*; memperluas atau *elaborate*; mengelaborasi, dan *evaluate*; mengevaluasi).
- Tahapan-tahapan ini sebaiknya dilakukan berurutan, namun tidak harus semua tahapan selesai dalam satu sesi pembelajaran. Terkadang guru perlu kembali ke tahapan sebelumnya untuk kembali menarik minat siswa pada sesi selanjutnya. Tahapan *engage* (melibatkan) dapat dilakukan kembali saat memulai sesi dan guru dapat melakukan variasi dalam tahap melibatkan (*engage*).

Berikut rujukan bahan bacaan untuk pendekatan inkuiri 5E:

<https://primaryconnections.org.au/resources-and-pedagogies/pedagogies/5e-model-framework-guided-inquiry>

- Masing-masing tahapan terdapat beberapa aktivitas yang boleh dilakukan semuanya atau dipilih yang paling sesuai dengan siswa yang diajar.
- Alokasi waktu: 6 x 1 sesi pembelajaran (1 sesi: 30 menit) atau sekitar 6 minggu (tergantung lamanya waktu belajar di sekolah per hari)

Prasyarat: Peserta didik sudah mengenal bangun datar dan nama-namanya.

Tujuan pembelajaran: Anak mengenali bentuk dan pola

Kegiatan Pembelajaran

Engage / Melibatkan

Beberapa kegiatan yang dapat dilakukan untuk menarik minat dan mengajak mereka terlibat dalam topik yang akan dibicarakan antara lain adalah:

1. Peserta didik duduk untuk mendengarkan dan melakukan gerak dan lagu dari video Lagu Bangun Datar: **Shape Up** (link di bagian Media Pembelajaran).
2. Peserta didik melompat dari bentuk geometri dua dimensi satu ke bentuk geometri dua dimensi lain yang ditempel di lantai sesuai dengan instruksi guru.
3. Peserta didik melakukan permainan seperti Mystery Bag, Musical Chair, Bingo, Puzzle, Tangram, Blindfolded Game, dan Passing Game dengan menggunakan bentuk geometri sederhana dua dimensi dan tiga dimensi. Cara bermain bisa dipelajari di link video bagian Media Pembelajaran.

Explore / Mengeksplorasi

1. Peserta didik memilih satu dari bentuk geometri sederhana dua dimensi dan bekerja dengan pasangan: tanya dan jawab dengan pasangan apa bentuk geometri dua dimensi yang mereka tunjukkan
2. Peserta didik berdiskusi kelas mengenai bentuk geometri apa yang ditunjukkan oleh guru (guru akan menunjukkan bentuk geometri sederhana tiga dimensi)
3. Peserta didik melakukan kegiatan membentuk bentuk geometri sederhana dua dimensi dengan anggota tubuh mereka (tangan, jari, kaki, kepala, dll)

Explain / Menjelaskan

1. Peserta didik berdiskusi kelas mengenai apa perbedaan dari bentuk geometri sederhana tiga dimensi (kubus) yang pertama ditunjukkan dengan geometri

sederhana dua dimensi (persegi)

2. Guru menuliskan hasil diskusi dan jawaban anak pada Peta Konsep di papan tulis
3. Peserta didik menyaksikan video: **2D dan 3D Shapes** (link di bagian Media Pembelajaran). Guru juga dapat menjelaskan langsung kepada siswa dengan praktik benda seperti pada video: 2 dimensi bersifat datar, 2 arah (panjang dan lebar), dan ketika ditepuk, kedua tangan akan berbunyi tepukan. 3 dimensi bersifat timbul / mempunyai ruang, 3 arah (panjang, lebar, dan tinggi), dan apabila ditepuk, kedua tangan tidak akan mengeluarkan bunyi tepuk tangan.
4. Peserta didik berdiskusi, menyimpulkan, dan menjawab pertanyaan sebelumnya: apa perbedaan dari kedua jenis bentuk geometri sederhana.

Extend / Elaborasi

1. Peserta didik mencoba praktik uji seperti pada **video 2D dan 3D Shapes** untuk menjawab pertanyaan: Apakah bentuk geometri sederhana ini dua atau tiga dimensi? Untuk kedua bangun (tes tepuk, tes keker, tes duduk) dan bangun-bangun lain yang disediakan guru. Beberapa siswa maju ke depan untuk melakukan salah satu teknik uji apa benda yang diambil merupakan bentuk geometri sederhana dua atau tiga dimensi.
2. Peserta didik akan mengambil bentuk geometri sederhana yang disediakan dan akan bekerja dengan seorang pasangan. Peserta didik akan bertanya jawab dengan pasangannya, apa bentuk geometri sederhana yang mereka tunjukkan adalah dua atau tiga dimensi. Pasangan diberikan kesempatan untuk menguji lalu menjawab. Peserta didik akan diberi durasi untuk berganti pasangan ketika guru membunyikan bel. Peserta didik diberi kesempatan untuk berganti pasangan sebanyak 3 kali.
3. Peserta didik akan bekerja dalam kelompok: mereka diberikan pilihan untuk mengambil satu dari beberapa set bentuk geometri sederhana dua dimensi. Apa bentuk geometri sederhana tiga dimensi yang bisa mereka susun dari set bentuk geometri sederhana dua dimensi yang mereka pilih (set 1: enam persegi, set 2: empat segitiga, set 3: tiga segitiga dan satu persegi, set 4:

satu lembar kertas koran besar) Peserta didik disediakan selotip untuk menggabungkan bentuk-bentuk geometri dua dimensi tersebut menjadi tiga dimensi.

Evaluate / Evaluasi

Peserta didik akan mengerjakan asesmen singkat: siswa akan diberikan sebuah bangun dan akan meletakkannya di kolom bangun datar atau bangun ruang

Media Pembelajaran:

Alat Permainan Edukatif

- Contoh bangun ruang: balok mainan kayu warna-warni (balok, kubus, prisma segitiga, limas segitiga, limas segiempat, silinder, bola)
- Contoh bangun datar: persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran (warna-warni)
- *Mystery Bags Game* (Kantong Misteri) : [Cara Bermain Kantong Misteri](#)
- *Musical Chairs* (Kursi Musikal): [Cara Bermain Kursi Musikal](#)

Video

Untuk dapat menampilkan terjemahan dalam Bahasa Indonesia, guru dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

Pada menu kanan atas, klik menu pengaturan / setting, pilih captions dan pilih Bahasa Indonesia / Melayu.

- Lagu Bangun Datar: Shape Up
<https://www.youtube.com/watch?v=QaF84YHNQNg> (tahapan Engage / melibatkan)
- 2D and 3D Shapes: [2D vs. 3D Shapes! Mr. B's Brain - Ep. 2: 2D and 3D Shapes - YouTube](#) (tahapan Explain / menjelaskan)

Buku Cerita:

- Shapes All Around: https://www.youtube.com/watch?v=_GHDrlV9_BU\\
(tahapan Engage / melibatkan)
- Round is a tortilla: <https://www.youtube.com/watch?v=TeSgq7p0jUg>
(tahapan Engage / melibatkan)

Contoh Lembar Kerja (tahapan Explore / eksplorasi atau Extend / elaborasi)

- https://littlemultilingualminds.com/wp-content/uploads/2022/05/2D_Shapes- Tracing-Worksheets-1.pdf
- <https://id.pinterest.com/pin/466474473903301122/>
- <https://i0.wp.com/littlemultilingualminds.com/wp-content/uploads/2022/05/Explore-3D-shapes-workshets-1.jpg?w=1414&ssl=1>
- <https://i0.wp.com/littlemultilingualminds.com/wp-content/uploads/2022/05/Explore-3D-shapes-workshets-2.jpg?w=1414&ssl=1>

Teknik Asesmen: Kinerja

Kegiatan asesmen: Booklet

Peserta didik membuat booklet bentuk geometri sederhana tiga dimensi.

1. Peserta didik menggambar atau menempel gambar bentuk geometri sederhana tiga dimensi
2. Peserta didik menuliskan nama dari masing-masing bentuk geometri sederhana tiga dimensi
3. Peserta didik menggambar / menempel gambar-gambar dari sticker / majalah / buku contoh-contoh bentuk tersebut
4. Peserta didik menuliskan bagaimana bentuk tersebut dapat dibangun dari bentuk-bentuk sederhana dua dimensi.
5. Peserta didik mengkompilasinya dalam sebuah booklet geometri sederhana tiga dimensi

Contoh lembar evaluasi individu (diri sendiri; peserta didik)

Untuk lembar ini, guru dapat mendampingi peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap dirinya sendiri. Instrumen ini juga dapat dimodifikasi dengan memberikan gambar-gambar atau stiker agar anak belajar mengevaluasi dirinya sendiri.

Intrumen asesmen: lembar observasi

Contoh lembar observasi untuk Booklet

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____

Perilaku teramati	Ya	Tidak
Saya dapat menggambar atau menempelkan gambar bentuk geometri sederhana tiga dimensi		
Saya dapat menuliskan nama dari bentuk-bentuk tiga dimensi sederhana sesuai gambar yang ditunjukkan		
Saya dapat menggambar / menempel contoh-contoh dari masing-masing bentuk geometri tiga dimensi		
Saya dapat melengkapi Booklet Bentuk Geometri Sederhana Tiga Dimensi saya dengan rapi		

Contoh lembar observasi teman sebaya

Untuk lembar ini, guru dapat mendampingi peserta didik untuk melakukan evaluasi terhadap teman sebayanya di kelas. Instrumen ini juga dapat dimodifikasi dengan memberikan gambar-gambar atau stiker.

Intrumen asesmen: lembar observasi

Contoh lembar observasi untuk Booklet

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____

Perilaku teramati	Ya	Tidak
Teman saya dapat menggambar atau menempelkan gambar bentuk geometri sederhana tiga dimensi		
Teman saya dapat menuliskan nama dari bentuk-bentuk tiga dimensi sederhana sesuai gambar yang ditunjukkan		
Teman saya dapat menggambar / menempel contoh-contoh dari masing-masing bentuk geometri tiga dimensi		
Teman saya dapat melengkapi Booklet Bentuk Geometri Sederhana Tiga Dimensi dengan rapi		

Contoh lembar observasi untuk guru

Intrumen asesmen: lembar observasi

Contoh lembar observasi untuk Booklet

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____

Perilaku teramati	Ya	Tidak
Peserta didik dapat menggambar atau menempelkan gambar bentuk geometri sederhana tiga dimensi		
Peserta didik dapat menuliskan nama dari bentuk-bentuk tiga dimensi sederhana sesuai gambar yang ditunjukkan		
Peserta didik dapat menggambar / menempel contoh-contoh dari masing-masing bentuk geometri tiga dimensi		
Peserta didik dapat melengkapi Booklet Bentuk Geometri Sederhana Tiga Dimensi dengan rapi		

Rencana Asesmen Awal

- Kegiatan asesmen awal dapat berupa permainan gerak dengan menyediakan gambar bangun datar di lantai lalu anak-anak diminta untuk berdiri di sebuah bangun datar ketika music berhenti.
- Anak juga dapat diajak untuk menyebutkan nama bangun datar di lokasinya berdiri.
- Berikut adalah beberapa pertanyaan pemantik yang dapat digunakan:
 - *Siapa saja yang tahu nama-nama bentuk bangun datar? Ada apa saja nama bentuknya?*
 - *Coba tebak ini bentuk apa namanya? (pendidik dapat menunjukkan salah satu bentuk bangun datar)*
 - *Coba lihat bentuk bangun datar yang ada di kaki kalian. Bentuk apakah itu? Ada berapa sisi yang bentuk itu miliki?*
 - *Mana saja bentuk yang memiliki sisi paling banyak? (lingkaran, segitiga, persegi, persegi panjang, dll; guru dapat memvariasikan sesuai dengan karakteristik kemampuan peserta didik yang ada di kelas.)*
- Setelah bermain dan bergerak, peserta didik diberikan kertas dan menggambar bentuk-bentuk bangun datar yang diketahui. Gambar ini boleh dilakukan bebas misalnya dengan mengamati lingkungan, membuat karya gambar apapun yang disukai anak. Jadi tidak harus dengan menggambar persegi, segitiga, lingkaran saja. Peserta didik diberikan kebebasan untuk berkreasi dengan gambar yang dibuat.
- Untuk bangun ruang, guru juga dapat melakukan asesmen dengan kegiatan bermain. Misalnya mencari kubus, bola, balok, dan lainnya sesuai dengan petunjuk gambar. Atau dengan mengaitkan benda-benda di sekitar anak.

Contoh lembar instrumen observasi

Perilaku yang ingin diamati	Hasil asesmen awal (kesimpulan dari kondisi seluruh peserta didik di kelas)	Rekomendasi (<i>untuk kegiatan pembelajaran selanjutnya, saya dapat melakukan.....</i>)
Peserta didik mampu menyebutkan bentuk-bentuk bangun datar dan bangun ruang sederhana sesuai dengan gambar / benda yang ditunjukkan.		
Peserta didik mampu mengelompokkan bentuk-bentuk bangun ruang dan bangun datar sederhana yang ada di sekitar		
Dst.		

Rencana Asesmen Sumatif

- Kegiatan asesmen ini dilakukan dengan asumsi, guru sudah memberikan kegiatan-kegiatan penguatan selama rangkaian rencana kegiatan mengenal bentuk geometri. Pada akhir rangkaian kegiatan pembelajaran, guru dapat memberikan kegiatan berikut.
- Pendidik menyiapkan lembar kerja bentuk geometri sederhana dua dan tiga dimensi. Peserta didik diajak untuk mengelompokkan benda-benda sehari-hari ke dalam kategori dua dan tiga dimensi (contoh dapat dilihat pada media pembelajaran)
- Peserta didik diajak untuk melakukan kegiatan kinerja yaitu membuat Booklet Bentuk Geometri Sederhana. Peserta didik menggambar atau menempel gambar bentuk geometri sederhana tiga dimensi, menuliskan nama bendanya, menggambarkan contoh-contoh bentuk tersebut, dan menuliskan bagaimana bentuk tersebut dapat dibangun dari bentuk-bentuk sederhana dua dimensi.
- Untuk peserta didik yang belum mampu menulis kata, peserta didik dapat didampingi oleh guru dan guru dapat memodifikasi kegiatan menulis menjadi peserta didik menceritakan bentuk yang digambar.

Contoh instrumen asesmen: Lembar dokumentasi hasil karya (*lembar ini diisi oleh guru*)

Nama peserta didik:

Hari, tanggal:

Judul Hasil Karya:

Foto hasil karya	Catatan hasil pengamatan