

LKPD

PESAWAT

SEDERHANA

Tuas dan Pengungkit



Kelompok

Anggota kelompok

SMP

VIII

Petunjuk Penggunaan LKPD

Alokasi Waktu 30 Menit

1. Berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran!
2. Bentuklah kelompok!
3. Siapkan alat tulis!
4. Kerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada pada kolom LKPD dengan jujur, teliti, dan bertanggung jawab.
5. Diskusikan kegiatan yang dilakukan Bersama teman kelompokmu!
6. Tuliskan hasil kegiatan pada tempat yang telah disediakan!
7. Untuk menjawab pertanyaan, diperbolehkan menggunakan berbagai sumber pendukung.
8. Jika mendapat kesulitan memahami isi LKPD, tanyakan pada guru.
9. Kumpulkan LKPD setelah kegiatan pembelajaran selesai!
10. Akhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir fase D, Peserta didik mampu memahami gerak, gaya, dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik mampu memahami getaran dan gelombang, pemantulan, dan pembiasan cahaya termasuk alat - alat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari - hari.

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan literasi dan diskusi kelompok peserta didik dapat menganalisis pengungkit atau tuas dengan baik
2. Melalui kegiatan literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengategorikan jenis-jenis pengungkit atau tuas dengan tepat.
3. Melalui kegiatan literasi dan kegiatan diskusi, peserta didik dapat mampu mengukur letak titik kuasa, titik tumpu, dan titik beban pada pengungkit atau tuas dengan tepat.
4. Melalui kegiatan diskusi kelompok, presentasi, dan tanya jawab, peserta didik dapat menyajikan karya tentang jenis pengungkit/ tuas

STIMULUS

Amatilah video yang ditampilkan pada layar proyektor



Link: https://youtu.be.com/watch?v=LJol_cBWAOs

IDENTIFIKASI MASALAH

Tulislah hasil identifikasi maslah berupa pertanyaan pada kolom dibawah ini!

1. Benda tersebut termasuk apa?
2. apa fungsi benda - benda tersebut dalam kehidupan sehari hari?

Berdasarkan pertanyaan di atas, tulislah hipotesis atau jawaban sementara atas pertanyaan masalah berikut ini

No	Jawaban Sementara
1.	Tuas atau pengungkit
2.	Mempermudah pekerjaan
3.	

PENGUMPULAN DATA

Ikuti instruksi berikut ini:

1. Lakukan kajian literatur pada buku paket!
2. Catatlah hasil kajian literatur yang kalian lakukan!
3. Jawablah beberapa pertanyaan setelah kelompok melakukan pengamatan LKPD yang disediakan guru

Data yang diperoleh dari hasil literasi ditulis pada kolom berikut ini!

- Tuas/ pengungkit adalah pesawat sederhana yang digunakan untuk mengubah efek/ hasil suatu gaya
- Jenis- Jenis tuas/ pengungkit ada 3 yaitu :
 1. Pengungkit golongan pertama : pada pengungkit ini, kedudukan titik tumpu terletak diantara titik beban dan titik kuasa. Contohnya : gunting, tang, dan pemotong kuku.
 2. Pengungkit golongan kedua : pada pengungkit ini, kedudukan titik beban terletak diantara titik tumpu dan titik kuasa. Contohnya : kereta sorong, pembuka kaleng, dan pemotong kertas.
 3. Pengungkit golongan ketiga : pada pengungkit ini titik kuasa terletak diantara titik tumpu dan titik beban. Contohnya : sapu, steples, dan pinset.

PENGOLAHAN DATA

Bacalah teks berikut ini dengan seksama!

Kerajinan Ukiran Patung Kayu Tradisional Bali

Oleh: Azhari Setiawan

Bali punya cara tersendiri untuk membuatnya sulit dilupakan. Selain pesona alam yang memang menawan, kerajinan tangan masyarakatnya adalah tanda mata yang sangat diinginkan.

Salah satunya adalah kerajinan ukiran patung tradisional yang diproduksi masyarakat di Desa Mas, Kecamatan Ubud, Kabupaten Gianyar.

Disepanjang jalan Desa Mas, mata pengunjung akan dimanjakan dengan ragam seni ukuran patung kayu khas, detail ukuran yang beragam, rapi hingga berharga antara jenis bahan baku yang berkualitas tinggi.

Proses ukiran kayu dengan dimulai dengan memahat sesuai dengan bentuk yang ingin dibuatnya dengan menggunakan martil, chesil. Selanjutnya setelah terbentuk, dia mulai mengukir agar terlihat jelas patung tersebut. Pemahat menggunakan butsir/sudip untuk memotong sedikit demi sedikit bahan patung yang berbentuk lunak. Usai diukir, patung tersebut diampas agar serat kayu yang kasar menjadi halus dan proses terakhir disemir mengkilat.

Seni ukir patung kayu Bali ini memiliki ciri khas tersendiri yang membuatnya mudah dikenali yaitu motif pewayangan, Mulai dari bentuk pantung Rama dan Sinta , patung Dwi Ruci, patung Nakula Sadewa.

Hasil seni kerajinan ukir patung di desa ini mempunyai dimensi-dimensi yang luas dan beragam seperti patung untuk persembahan (patung arca-arca yang memliui upacara/upacara skralisasi dapat di stanakan sebagai simbol tenatng acara yang sakral) dan representasi kehidupan sosial masyarakat Bali sehari-hari.



Berdasarkan narasi dan gambar diatas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

- Bagaimana orang tersebut akan membuat patung?
- Alat apa yang digunakan dalam membantu pembuat patung ukir Bali hingga sesuai dengan bentuk yang diinginkan?

- Dengan menggunakan alat bantu
- pisau ukir dan palu

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

- Tuliskan pengertian dari pengungkit atau tuas?

pengungkit / tuas adalah pesawat sederhana yang digunakan untuk mengubah efek atau hasil suatu gaya

- Tuliskan jenis-jenis pengungkit?

Pengungkit 1 : gunting, tang, dan jungkat jungkit., Pengungkit 2 : pembuka tutup botol, alat pemecah kemiri, dan pemecah kepiting., Pengungkit 3: pinset, ssetaples, penjepit es, sekop, jangka.

- Jelaskan letak titik kuasa, titik beban, dan titik tumpu pada masing-masing pengungkit

- Pengungkit 1 : titik tumpu berada diantara titik beban dan titik kuasa
- Pengungkit 2 : titik beban dberada diantara titik tumpu dan titik kuasa
- Pengungkit 3 : titik kuasa berada diantara titik tumpu dan titik beban/ berada di tengah

Lengkapi data-data di bawah ini:

No	Benda	Pengungkit jenis		
1.	Gunting 	✓		
2.	Tang 	✓		
3.	Jepit Kuku 	✓		
4.	Pembuka Tutup Botol 		✓	

Lengkapi data-data di bawah ini:

No	Benda	Pengungkit jenis		
		1	2	3
5.	Pinset 			✓
6.	Martil 	✓		
7.	Stepler 			✓
8.	Chisel 	✓		

Lengkapi data-data di bawah ini:

No	Benda	Pengungkit jenis		
		1	2	3
9.	Obeng 	✓		
10.	Kikir 	✓		
11.	Butsir/sudip 	✓		
12.	Pencapit Gorengan 			✓

PEMBUKTIAN

Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dengan kajian literturnya. Kelompok lain diminta untuk mendengarkan, menyimak, memberikan respon dan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi.

Kelompok yang tidak presentasi diwajibkan memberikan pertanyaan, sanggahan, dan masukan

GENERALISASI

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi dan presentasi kelompok!

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat kelompok kami ambil yaitu tuas atau pengungkit merupakan alat yang dapat digunakan untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Tuas atau pengungkit ini digolongkan kedalam tiga golongan yaitu tuas golongan pertama (titik tumpu berada diantara titik beban dan titik kuasa), tuas golongan kedua titik beban berada diantara titik tumpu dan titik kuasa) dan tuas golongan ketiga (titik kuasa berada diantara titik tumpu dan titik beban). Jika dilihat dari benda-benda yang ditampilkan dalam video, terdapat contoh tuas atau pengungkit yaitu jungkat-jungkit termasuk tuas golongan pertama, gerobak roda satu termasuk tuas golongan kedua, dan sekop termasuk tuas golongan ke 3. Semua benda-benda tersebut sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.