



Lembar Kerja Peserta Didik

FLUIDA STATIS TERINTEGRASI POTENSI LOKAL WEDANG UWUH

Fisika SMA Kelas XI

Nama :

Kelas :



Petunjuk Umum

1. Bacalah setiap petunjuk dan pertanyaan dengan cermat sebelum mengerjakan
2. Kerjakan LKPD secara berkelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang telah ditentukan.
3. Diskusikan setiap permasalahan bersama anggota kelompok dan tuliskan hasil diskusi pada lembar yang tersedia.
4. Gunakan media pembelajaran interaktif *Genially* sebagai sumber utama dalam mengerjakan LKPD.
5. Amati setiap fenomena atau simulasi yang ditampilkan dengan teliti.
6. Tanyakan kepada pendidik apabila terdapat hal yang kurang dipahami.
7. Kerjakan setiap kegiatan secara berurutan sesuai langkah yang diberikan.
8. Gunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami dalam menuliskan jawaban.
9. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
10. Jaga kerja sama dan keaktifan selama kegiatan berlangsung.



MASSA JENIS



Tujuan Pembelajaran

Aspek Pengetahuan

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep massa jenis berdasarkan fenomena wedang uwuh melalui media Genially dengan baik.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi hubungan antara massa, volume, dan massa jenis melalui hasil diskusi kelompok dengan baik.
3. Peserta didik mampu menyelesaikan soal pretest fluida statis dan angket minat belajar sebelum mengikuti pembelajaran dengan baik.

Aspek Keterampilan

1. Peserta didik mampu mengelompokkan benda berdasarkan massa jenis melalui aktivitas Genially dengan baik.
2. Peserta didik mampu menggunakan media Genially dengan menyelesaikan seluruh langkah sesuai petunjuk dengan baik.

Aspek Sikap

1. Peserta didik mampu menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena massa jenis selama kegiatan eksplorasi dan diskusi dengan baik.
2. Peserta didik mampu menunjukkan sikap kerja sama selama kegiatan diskusi kelompok dengan baik.



Engagement

1. Bagaimana karakteristik masing-masing bahan dari wedang uwuh? Sebutkan perbedaannya!



2. Menurutmu, apakah semua bahan tersebut memiliki “kepadatan” yang sama? Jelaskan!



Exploration

1. Amati besarnya massa jenis pada setiap bahan wedang uwuh, kemudian catat pada tabel berikut! (massa jenis air : 1 g/cm^3)

No.	Bahan	Massa Jenis	Perbandingan dengan Air
1.	Jahe		
2.	Kayu Secang		
3.	Daun Cengkeh		
4.	Daun Pala		
5.	Kayu Manis		
6.	Gula Batu		

2. Apa yang dapat kamu simpulkan dari perbedaan massa jenis tersebut?



Explanation

1. Jelaskan pengertian massa jenis sesuai dengan pemahamanmu!

2. Apa saja yang mempengaruhi massa jenis? Tuliskan rumusnya!

3. Apa hubungan massa jenis dengan fenomena pada wedang uwuh?



Elaboration

Cermati suatu kasus permasalahan berikut:
Seorang siswa membandingkan dua bahan wedang uwuh sebagai berikut:

- Bahan A (gula batu) memiliki massa 160 g dan volume 100 cm^3
- Bahan B (jahe) memiliki massa 80 g dan volume 100 cm^3

Namun, siswa tersebut menyimpulkan:

“Karena ukurannya sama, maka massa jenis kedua bahan juga sama.”

Apakah kesimpulan siswa tersebut sudah benar? Jelaskan dengan alasan yang tepat!





Evaluation

Selanjutnya, kerjakan kuis pada *Genially*! Lalu jawab pertanyaan berikut dengan singkat!

1. Apa yang dimaksud dengan massa jenis?
dan bagaimana rumusnya?



2. Faktor apa saja yang mempengaruhi
massa jenis?



TEKANAN HIDROSTATIS



Tujuan Pembelajaran

Aspek Pengetahuan

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep tekanan hidrostatik setelah mengamati simulasi pada media *Genially* dengan baik.
2. Peserta didik dapat menganalisis hubungan antara tekanan dan kedalaman setelah melakukan diskusi dan kegiatan LKPD dengan baik.

Aspek Keterampilan

1. Peserta didik mampu mengoperasikan simulasi tekanan hidrostatik melalui media *Genially* dengan baik.

Aspek Sikap

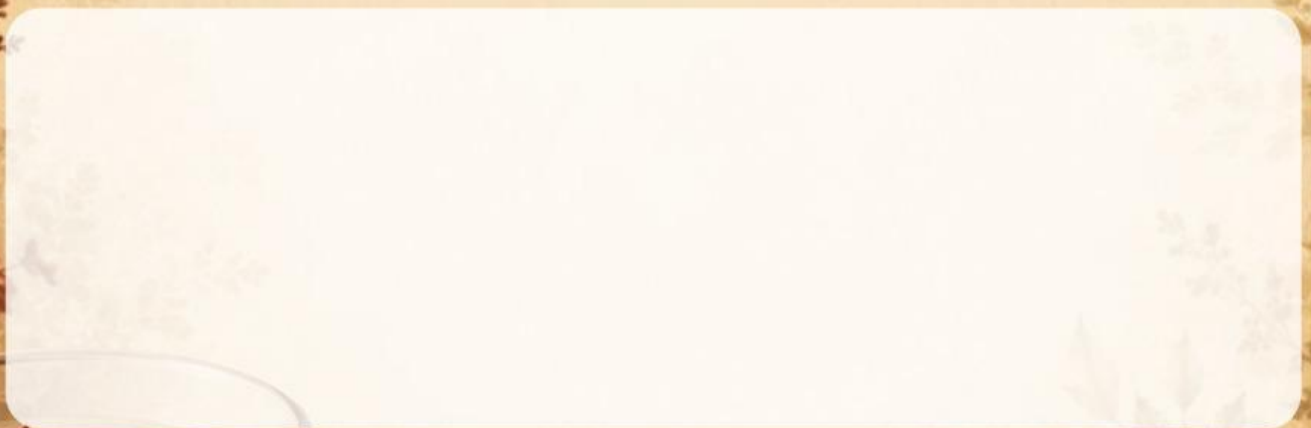
1. Peserta didik dapat menunjukkan ketelitian dalam mengamati fenomena selama kegiatan eksplorasi dengan baik.
2. Peserta didik dapat menunjukkan sikap menghargai pendapat selama diskusi kelompok dengan baik.

Engagement

1. Apakah semua bahan menerima tekanan yang sama? Jelaskan alasanmu!



2. Menurutmu, bahan mana yang menerima tekanan paling besar dan paling kecil?



Exploration

1. Amati posisi dan tekanan pada setiap bahan wedang uwuh, lalu tuliskan hasil pengamatan pada tabel berikut:

No.	Bahan	Posisi	Tekanan
1.	Jahe		
2.	Kayu Secang		
3.	Daun Cengkeh		
4.	Daun Pala		
5.	Kayu Manis		
6.	Gula Batu		

2. Jelaskan hubungan antara posisi bahan dan tekanan?



Explanation

1. Menurutmu, apa yang dimaksud dengan tekanan dalam kehidupan sehari-hari?

2. Jelaskan pengertian tekanan hidrostatik sesuai dengan pemahamanmu!

3. Faktor apa saja yang memengaruhi besar tekanan dalam fluida?



Elaboration

Cermati suatu kasus permasalahan berikut:

Dalam dua gelas wedang uwuh yang berbeda, digunakan komposisi bahan yang sama. Namun, pada gelas pertama air yang digunakan lebih kental karena lebih banyak ekstrak bahan, sedangkan pada gelas kedua airnya lebih encer.

Pada kedua gelas tersebut, terdapat gula batu yang berada pada kedalaman yang sama.

Apakah tekanan hidrostatis yang diterima gula batu pada kedua gelas tersebut sama? Jelaskan alasanmu sesuai konsep tekanan hidrostatis!





Evaluation

Selanjutnya, kerjakan kuis pada *Genially*! Lalu jawab pertanyaan berikut dengan singkat!

1. Apa yang dimaksud dengan tekanan hidrostatik? dan bagaimana rumusnya?



2. Faktor apa saja yang mempengaruhi tekanan hidrostatik?



HUKUM ARCHIMEDES



Tujuan Pembelajaran

Aspek Pengetahuan

1. Peserta didik mampu menjelaskan konsep gaya apung pada hukum Archimedes melalui pengamatan simulasi wedang uwuh dan diskusi dengan baik.
2. Peserta didik mampu menganalisis hubungan antara gaya apung, massa jenis, dan kondisi benda (terapung, melayang, tenggelam) melalui kegiatan LKPD dengan baik.

Aspek Keterampilan

1. Peserta didik mampu mengoperasikan media interaktif *Genially* untuk mengamati fenomena gaya apung melalui kegiatan eksplorasi dengan baik.
2. Peserta didik mampu menyajikan hasil diskusi tentang Hukum Archimedes melalui LKPD dengan baik.

Aspek Sikap

1. Peserta didik mampu menunjukkan rasa ingin tahu terhadap fenomena posisi bahan wedang uwuh selama kegiatan pembelajaran dengan baik.
2. Peserta didik mampu menunjukkan sikap kerja sama dan percaya diri selama kegiatan diskusi kelompok dengan baik.