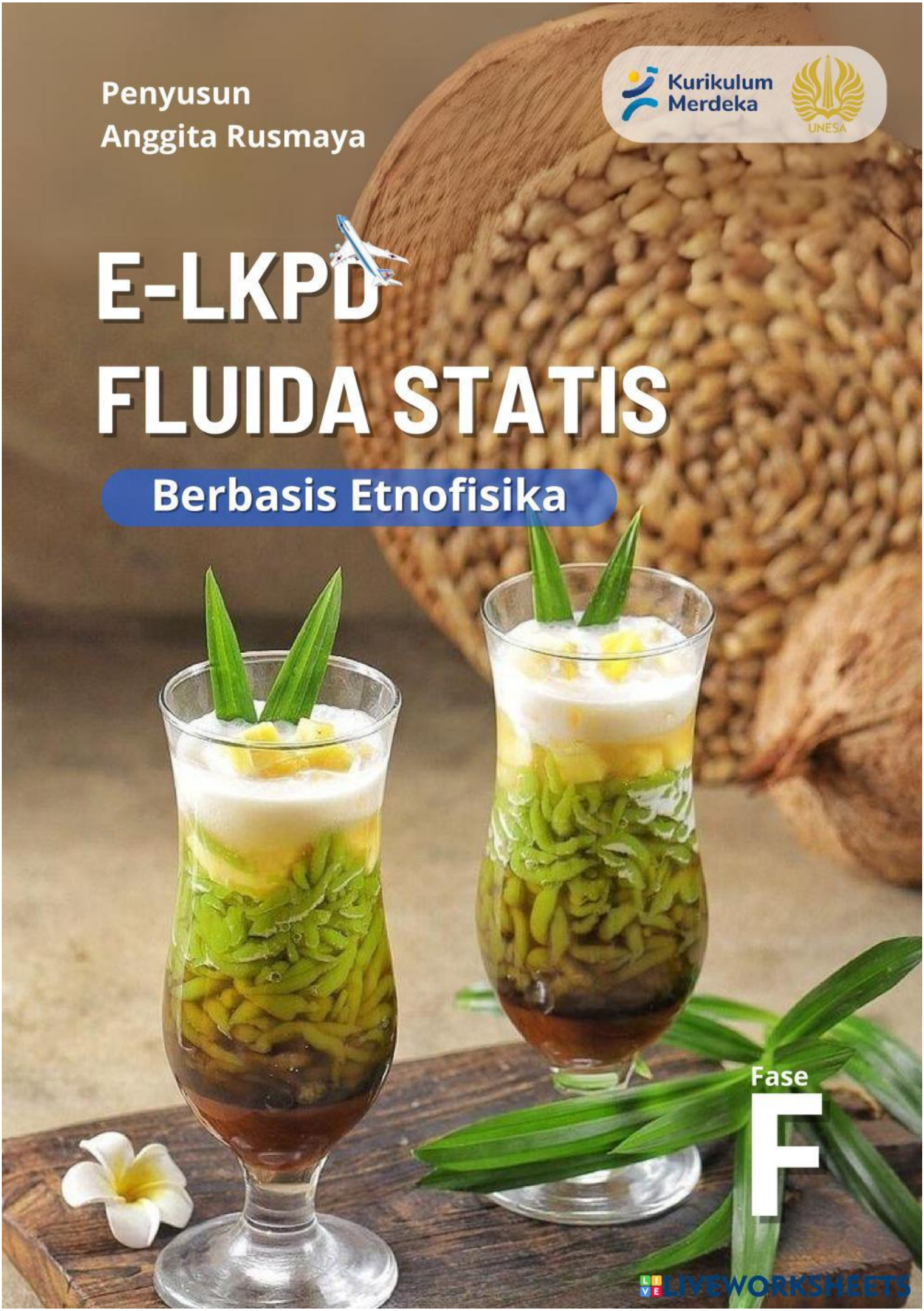
Penyusun
Anggita Rusmaya

Kurikulum Merdeka

UNESA

E-LKPD FLUIDA STATIS

Berbasis Etnofisika



Fase F

LIVEWORKSHEETS

Identitas Kelompok

Kelompok :

Nama :

:

:

:

:

:

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Cover	i
Identitas Kelompok	ii
Daftar Isi	iii
Petunjuk Penggunaan LKPD	iv
Peta Konsep	1
Kegiatan Pembelajaran	2
Lembar Penilaian	7
Daftar Pustaka	9

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Petunjuk Penggunaan Bagi Guru

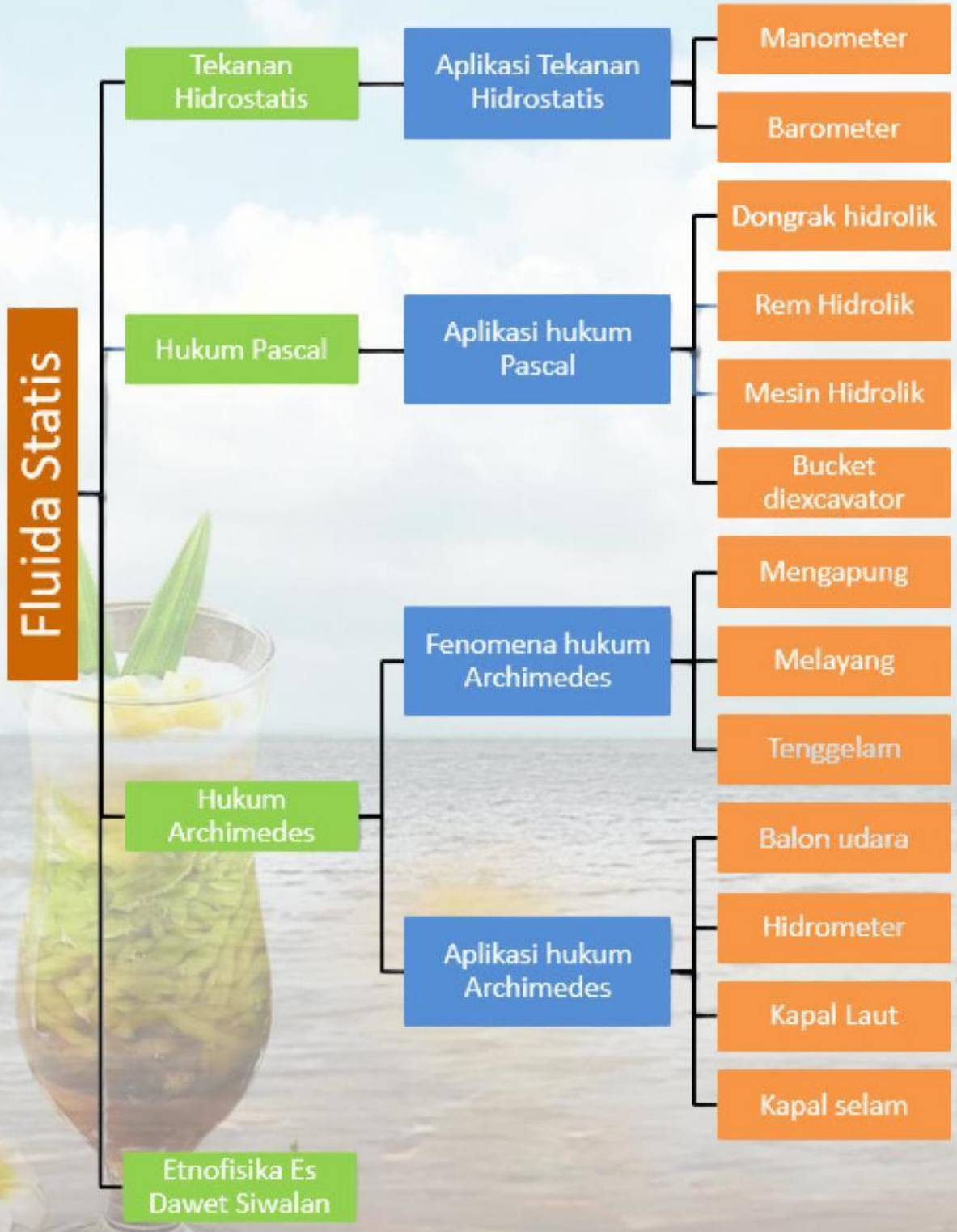
- Masuk ke akun *liveworksheets* yang telah didaftarkan, kemudian pada deskripsi LKPD ini klik *"custom link"*.
- Pada halaman *"generate custom link"* pada kolom tengah menu "*default action on click finish"* pilih opsi *"send answer to mailbox"*.
- Setelah selesai, klik *"copy link"* yang telah disediakan di bagian bawah, maka link LKPD ini dapat dibagikan kepada peserta didik untuk dikerjakan.
- Hasil pengerjaan peseta didik dapat dilihat di *"notification "* atau dikotak masuk email.

Petunjuk Penggunaan Bagi Peserta Didik

- Amati gambar, dan wacana yang terdapat di dalam LKPD ini, pahami materi yang disampaikan di dalamnya.
- Gunakan literatur atau sumber belajar lainnya yang berkaitan dengan materi.
- Jawablah semua pertanyaan yang ada pada LKPD melalui *smartphone* anda secara singkat, jelas dan tepat.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP



LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Penyajian Masalah

Perhatikan gambar berikut ini!

Gambar 1. Es Dawet Siwalan
Sumber :https://pin.it/7JXNbD0hg

Es dawet siwalan, merupakan minuman khas tradisional dari lamongan. Es ini terbuat dari santan, gula merah, dawet, dan buah siwalan yang mana telah menjadi ciri khas dan kebanggaan kota Lamongan selama bertahun-tahun. Namun, belakangan ini, penjualan es dawet siwalan mengalami penurunan karena masyarakat lebih tertarik pada minuman modern seperti boba, thai tea, milkshake dan lain sebagainya. Sebagai upaya untuk mengatasi hal tersebut para penjual berusaha untuk menghidupkan kembali minuman es dawet siwalan tersebut dengan sentuhan modern. Para penjual mendengar tentang konsep etnofisika, yang merupakan gabungan antara ilmu fisika dengan budaya lokal, dan memutuskan untuk menerapkannya pada es dawet siwalan. Para penjual melakukan pengamatan terhadap pembuatan es dawet siwalan dari sudut pandang etnofisika. Mereka mempelajari bagaimana fluida statis, seperti santan dan larutan gula merah, berinteraksi dengan dawet dan bahan-bahan lainnya dalam proses pembuatan es dawet siwalan. Bagaimana proses pembuatan es dawet siwalan dapat dikaji dan dijelaskan dengan menggunakan konsep-konsep fluida statis? Bagaimana dapat mengoptimalkan proses pembuatan es dawet siwalan dengan menerapkan prinsip-prinsip fisika fluida statis?

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan video proses pembuatan es dawet berikut ini!

Perencanaan

Agar kalian mampu menganalisis konsep fisika fluida statis (Tekanan Hidrostatis, Hukum Pascal dan Hukum Archimedes) pada proses pembuatan es dawet siwalan, mari kita rancang sebuah proyek infografis. Infografis adalah data dan informasi yang disajikan dalam bentuk visual (gambar) untuk menyederhanakan informasi kompleks. Infografis ini akan membantu kita memahami bagaimana konsep-konsep fisika tersebut diterapkan dalam proses pembuatan es dawet siwalan, sebuah tradisi lokal yang kaya akan nilai budaya dan pengetahuan turun-temurun.

Langkah-langkah yang perlu kalian lakukan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi tahapan proses pembuatan es dawet siwalan dan analisis bagaimana konsep fisika fluida statis berperan dalam setiap tahapannya.
2. Kumpulkan informasi mengenai kearifan lokal dan praktik tradisional yang digunakan dalam pembuatan es dawet siwalan.
3. Rancanglah infografis yang mencakup penjelasan tentang konsep fisika fluida statis, bagaimana konsep tersebut terkait dengan pembuatan es dawet siwalan.
4. Bagilah peran masing-masing anggota kelompok dalam pembuatan infografis ini, misalnya pengumpulan data, perancangan desain, penulisan konten, dan lain-lain.

LIVEWORKSHEETS

Penjadwalan

Bagaimanakah jadwal pengerjaan proyek sederhana yang akan dibuat oleh kelompok kalian? Diskusikan bersama guru kalian alokasi waktu pengerjaannya!

Pembuatan Proyek & Monitor

Tujuan Pembuatan Proyek

Peserta didik dapat menganalisis konsep fisika fluida statis yang ada pada proses pembuatan es dawet siwalan.

Alat dan Bahan

1. Smartphone/Laptop
2. Aplikasi Canva

Langkah Kegiatan

1. Diskusikanlah secara berkelompok untuk mencari informasi terkait proses pembuatan es dawet siwalan melalui sumber yang relevan (buku/internet). Kemudian analisis lah dan kaitkan dengan konsep fisika fluida statis.
2. Sajikanlah informasi dalam bentuk infografis.
3. Buatlah desain infografis menurut kreativitas masing-masing kelompok melalui aplikasi Canva.
4. Kumpulkan hasil infografis pada link dibawah ini!

Penilaian

Hasil pembuatan produk dipresentasikan dalam di kelas!

LIVEWORKSHEETS

Evaluasi

Guru bersama peserta didik secara bersama-sama melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah selesai dilakukan kemudian menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Aji, R., Wahyuni, S., & Kusumah, Y. S. (2019). Etnofisika dalam Pembelajaran Fisika untuk Membangun Karakter Bangsa. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 5(2), 93-98

Sari, Y. P., & Nurizzati, N. (2018). Kemas Ulang Informasi Jajanan Tradisional di Kabupaten Pesisir Selatan. Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan, 7(1):168-180.

Setiadi, K. 2019, Pengaruh Kearifan Lokal dan Kecerdasan Spiritual terhadap Perilaku Peserta Didik. Jurnal Ilmiah AL-Jauhari 4(1): 126-151.

Purbasari, P., Rustaman, N. Y., & Suharto, S. (2020). Pembelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal: Menggali Budaya Banyumas dalam Pembelajaran Fluida Statis. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 6(2), 92-101.

Yudha, A. W., Suharto, S., & Rustaman, N. Y. (2021). Pembelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Mengembangkan Sikap Multikultural. Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, 7(1), 1-12.

LIVEWORKSHEETS