LKPD	IDENTITAS KELOMPOK
Mengidentifikasi Zat Aditif pada Makanan Kemasan Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif Model : PjBL (Investigasi) Pendekatan : STEM-Qur'an	Kelompok : Anggota : Kelas : Tanggal :

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan kegiatan ini, peserta didik mampu:

- Mengidentifikasi jenis zat aditif pada makanan kemasan.
- Menjelaskan fungsi zat aditif dalam produk makanan atau minuman.
- Membedakan zat aditif alami dan zat aditif buatan (sintetis).
- Menentukan alternatif bahan tambahan makanan yang lebih sehat dan thayyib.

B. ORIENTASI MASALAH

Perhatikan gambar / berbagai sampel makanan kemasan yang dibawa oleh guru!

- Mengapa hampir semua makanan kemasan memiliki daftar komposisi yang panjang?
- Mengapa warna minuman tertentu tampak sangat mencolok?

Diskusikan dugaan kalian:

.....

.....

.....

C. INTEGRASI AL-QUR'AN

يَٰٓأَيُّهَا ٱلنَّاسُ كُلُوا۟ مِمَّا فِى ٱلْأَرْضِ حَلَٰلًا طَيِّبًا

"Wahai manusia! Makanlah dari apa yang ada di bumi yang halal lagi baik (thayyib)." (QS. Al-Baqarah: 168)

Refleksi:

1. Menurut kalian, apa arti kata thayyib?

   .....

2. Mengapa seorang muslim harus memperhatikan kandungan makanan yang dikonsumsi?

   .....

D. SCIENCE (SAINS)

Aktivitas 1: Pengamatan Kemasan Makanan

Amatilah daftar komposisi pada lima kemasan makanan atau minuman yang telah kalian siapkan, kemudian catatlah jenis zat aditif yang ditemukan ke dalam tabel berikut!

No.	Nama Produk	Pewarna	Pengawet	Penyedap	Pemanis
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2: Pengelompokan Zat Aditif

Kelompokkan zat aditif yang telah kalian temukan pada aktivitas sebelumnya ke dalam tabel berikut berdasarkan jenis dan fungsinya!

Zat Aditif	Fungsi (Pewarna / Pengawet / Pemanis / Penyedap)	Jenis (Alami / Buatan)

Analisis:

1. Mengapa produsen menambahkan zat aditif ke dalam produk makanan atau minuman?

   .....

2. Apakah semua zat aditif berbahaya bagi kesehatan? Jelaskan!

   .....

3. Apa akibat penggunaan zat aditif sintetis secara berlebihan?

   .....

E. TECHNOLOGY (TEKNOLOGI)

Gunakan telepon genggam atau internet untuk mencari informasi mengenai salah satu bahan tambahan makanan yang kalian temukan.

Nama Bahan	Fungsi	Status (Aman/ Tidak)	Batas Penggunaan (ADI)

Sumber Informasi (Website atau Buku): .....

F. ENGINEERING (REKAYASA PRODUK)

Bayangkan kalian adalah seorang produsen makanan atau minuman sehat bersertifikat Thayyib!

Nama Produk Sehat yang Akan Dibuat: .....

Pilih bahan tambahan alami yang akan digunakan sebagai pengganti zat buatan:

Fungsi Zat Aditif	Bahan Alami yang Dipilih	Alasan Pemilihan
Pewarna		
Pemanis		
Pengawet / Penyedap		

G. MATHEMATICS (MATEMATIKA)

Hitunglah data hasil pengamatan kelompok kalian pada Aktivitas 1:

- Jumlah total produk yang diamati = ... produk
- Jumlah produk yang menggunakan pewarna buatan = ... produk

Persentase = (Jumlah Produk Menggunakan Pewarna Buatan / Jumlah Total Produk) x 100%

Hasil Perhitungan Kelompok = ... %

Buat Diagram Batang Sederhana: (Gambarkan perbandingan jumlah bahan alami vs buatan pada area di bawah)

[Area Lembar Kerja Visualisasi Diagram Batang]

LIVEWORKSHEETS

H. KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan utama hasil kegiatan hari ini:

.....

.....

I. REFLEKSI PEMBELAJARAN

1. Hari ini saya belajar bahwa...

   .....

   .....

2. Hal yang masih membuat saya penasaran...

   .....

3. Saya akan lebih berhati-hati dalam memilih makanan karena...

   .....

   .....

LIVEWORKSHEETS