

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Pelajaran** : IPA  
**Kelas** : 8  
**Semester** : Genap  
**Tema Unit** : Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya  
**Total Pertemuan** : 8 sesi pembelajaran (8 x 40')  
**Nama Guru** : Wilik  
**Email** : wilik.chen@sdh.or.id

## **Tujuan Pembelajaran** :

1. Murid dapat membedakan zat aditif alami dan sintetis
2. Murid menganalisis zat aditif yang terdapat pada contoh makanan
3. Murid memahami cara kerja zat adiktif secara umum
4. Murid mempresentasikan kampanye penggunaan zat aditif yang bijak pada makanan dan bahaya zat adiktif pada manusia

## **Garis Besar Pertemuan:**

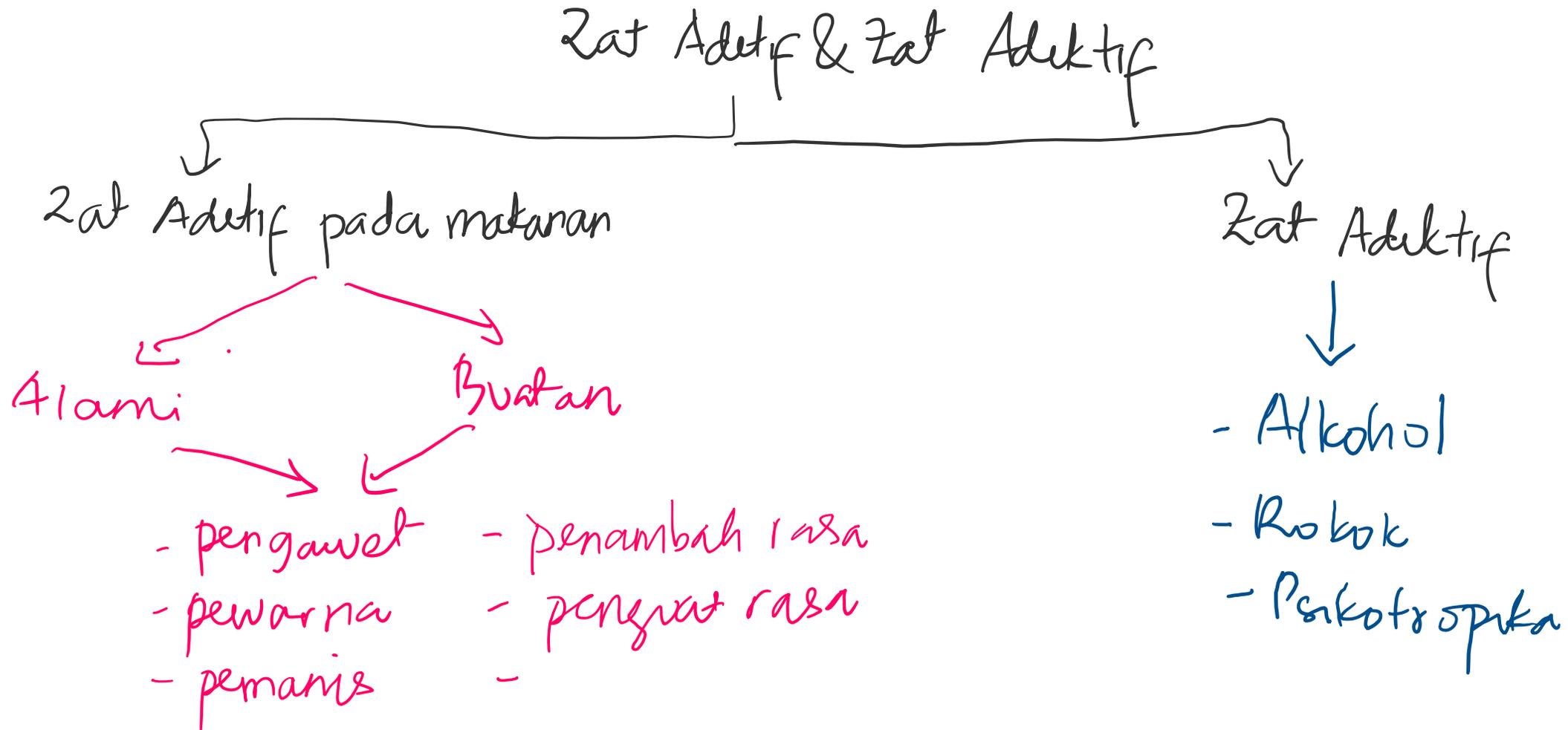
- Pertemuan 1: Pendahuluan & Zat Aditif Alami (8 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 2: Zat Aditif Buatan (10 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 3: Permasalahan berkaitan dengan Zat Aditif pada makanan (12 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 4: Zat Adiktif (15 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 5: Pemeriksaan Draft Kampanye Zat Aditif (17 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 6: Pemeriksaan Draft Kampanye Zat Adiktif (19 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 7: Kampanye Klp 1 – 3 (22 Feb' 22) = 1 sesi  
Pertemuan 8: Kampanye Klp 4 – 6 (24 Feb' 22) = 1 sesi

## **Asesmen Sumatif (dan Bukti) :**

1. Tes Menjodohkan Zat Aditif Alami dan Sintetis (Lembar Kerja)
2. Laporan Zat Aditif yang terdapat pada makanan (Laporan 1 halaman dalam bentuk infografis)
3. Standing point tentang rokok dan alcohol (Jawaban Singkat dalam bentuk video Flip Grid)
4. Poster Kampanye Penggunaan Zat Aditif serta Bahaya Zat Adiktif (Poster)

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Peta Konsep 1:



# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

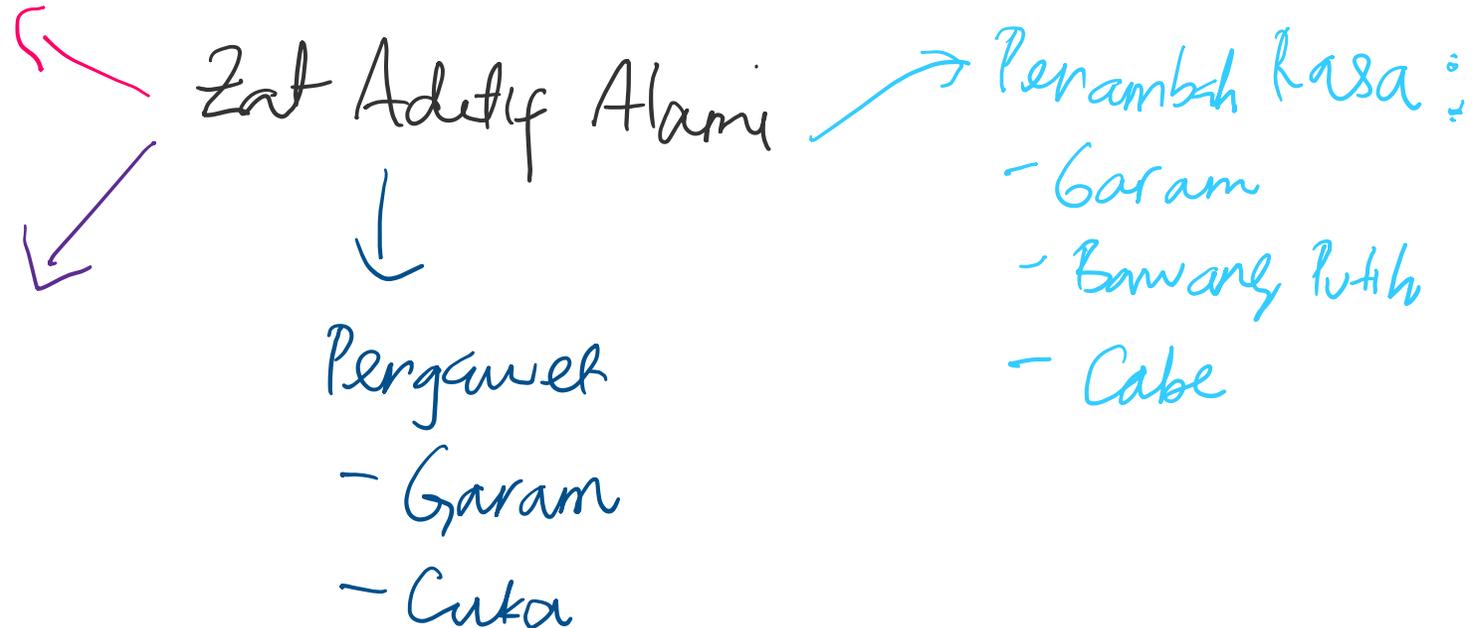
Peta Konsep 2:

Pemanis :

- Gula
- Madu

Pewarna :

- Kunyit
- Daun Suci



# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Peta Konsep 3:

Pemanis:

- sakarin
- aspartam
- sorbitol

Penarna:

- Sunset Yellow
- Fast Green
- Brilliant Blue

Zat Aditif Buatan



Penguat

- Natrium Benzoat
- Natrium Nitrat
- Asam propanoat

Penambah Rasa / Penguat Rasa

- MSG
- Etil Butanoat (Nanas)
- Oktil Asetat (Orange)

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Strategi Pembelajaran Pertemuan 1 (1 sesi) dengan Sub Topik **Zat Aditif Alami**:

1. Menanyakan alasan ekspansi barat ke Indonesia dan negara Asia Tenggara lainnya pada abad 16 dan 17
2. Memberikan fakta bahwa pada masa sekarang banyak zat aditif pada makanan, bahkan ada yang berbahaya dan mengancam keselamatan manusia
3. Memberikan fakta bahwa BPOM hadir untuk menjamin keamanan produk makanan serta melindungi konsumen
4. **Memancing pemikiran murid** apa saja yang tergolong zat aditif pada makanan (dengan membawa coklat warna warni, permen berbagai rasa, dll)
5. Bersama murid, menggolongkan pembagian zat aditif pada makanan
6. Memberikan sejumlah contoh zat-zat aditif
7. Bersama murid, menggolongkan contoh zat aditif tersebut ke dalam zat aditif alami dan zat aditif buatan
8. Dari hasil penggolongan, murid diminta untuk mendefinisikan pengertian zat aditif alami dan zat aditif buatan serta memberikan fungsi dari zat aditif tersebut
9. Murid diingatkan untuk tes singkat jenis zat aditif alami dan buatan, pada pertemuan selanjutnya

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Strategi Pembelajaran Pertemuan 2 (1 sesi) dengan Sub Topik **Zat Aditif Buatan**:

1. Kuis Singkat tentang penggolongan zat aditif alami dan zat aditif buatan (**asesmen 1**)
2. **Melakukan demonstrasi**, mewarnai benang wol dengan kunyit dan sirup kental, kemudian ditinggalkan sementara untuk menunggu hasilnya
3. **Menanyakan ke murid**, kira-kira mengapa perlu adanya zat aditif buatan, selain dari zat aditif alami
4. **Menanyakan ke murid**, apakah fungsi zat aditif alami dan buatan sama
5. **Menanyakan ke murid**, apa keunggulan zat aditif buatan dan apa yang menjadi kelemahannya
6. **Melihat hasil demonstrasi**, minta murid melihat hasilnya serta membandingkan perbedaan kedua pewarna tersebut
7. Menunjukkan ke murid berbagai contoh zat aditif buatan sesuai fungsinya serta kegunaan spesifiknya
8. Murid diminta untuk mengerjakan tugas infografis dengan mendaftar dan menganalisis zat aditif serta kegunaan spesifiknya yang terdapat pada satu jenis makanan buatan dan satu jenis makanan packed (yang sudah izin lolos BPOM) (**asesmen 2**). Tugas dibawa pada pertemuan selanjutnya. *Mengingatkan murid, bahwa kadang-kadang dalam makanan diberikan kode-kode sehingga perlu bantuan internet untuk mengetahui rujukan kode tersebut*

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Strategi Pembelajaran Pertemuan 3 (1 sesi) dengan Sub Topik **Permasalahan Berkaitan dengan Zat Aditif pada Makanan:**

1. Murid diminta untuk mengeluarkan infografis yang telah dibuat
2. Memberikan fakta, bahwa selain perlu mengetahui zat aditif pada makanan yang tertera pada label, kita perlu mengetahui kuantitas kandungan zat aditif tersebut. Guru mengeluarkan beberapa data batas maksimum kuantitas zat aditif buatan pada makanan
3. **Menanyakan ke murid**, mengapa perlu ada batasan kandungan zat aditif buatan pada makanan
4. Memberikan beberapa data efek samping penggunaan zat aditif buatan pada manusia
5. Menyampaikan ke murid, mereka akan melakukan kampanye tentang permasalahan yang ditimbulkan oleh penggunaan zat aditif pada makanan (yang akan digabung dengan bahaya zat adiktif) serta memberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Rubrik kampanye juga didiskusikan bersama murid. Adapun draft rubrik dari guru adalah sbb:

Rubrik Proposal Kampanye Murid

No	Items	Skor (1 – 3)
1	Isi <u>Kampanye</u> menjawab pertanyaan yang diinginkan: <u>Penggunaan Zat Aditif yang aman dan bertanggung jawab</u>	
2	Isi <u>Kampanye</u> menjawab pertanyaan yang diinginkan: <u>Memberikan solusi/alternatif pengganti zat aditif sintesis</u>	
3	<u>Pembagian tugas</u> untuk setiap anggota kelompok jelas pada hari H <u>kampanye</u>	

Rubrik Kampanye Murid

No	Items	Skor (1 – 3)
1	<u>Suara: Jelas dan Persuasif</u>	
2	<u>Audiens memahami isi kampanye. (Murid harus bisa membuktikan bahwa audiens memahaminya)</u>	
3	<u>Ketepatan Waktu Kampanye</u>	
4	<u>Kreativitas saat kampanye sehingga dapat menarik atensi audiens</u>	

6. Murid diminta untuk membawa proposal kampanye nya pada pertemuan 5 (**asesmen 4**)

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## Strategi Pembelajaran Pertemuan 4 (1 sesi) dengan Sub Topik **Zat Adiktif**:

1. **Menekankan ke murid**, perbedaan aditif dan adiktif
2. Menunjukkan ke murid, perbedaan larangan merokok pada tahun-tahun lampau dibanding tahun sekarang, pencantuman iklan rokok pada pertandingan olahraga atau perbedaan peringatan merokok yang tertera pada bungkus rokok
3. **Menanyakan ke murid**, mengapa terjadi perbedaan seperti itu
4. Memberikan data ke murid (dalam bentuk infografis), zat-zat terkandung dalam satu isapan rokok serta efek samping yang dihasilkan
5. **Menanyakan ke murid kembali**, mengapa minuman beralkohol terbatas dalam penjualannya dan dilarang bagi anak-anak
6. Memberikan data ke murid (dalam bentuk infografis), zat-zat terkandung dalam satu gelas bir serta efek samping yang dihasilkan
7. Menanyakan ke murid, apakah *standing point* tentang rokok dan alkohol serta mencantumkan alasannya. Anak-anak menjawab dalam bentuk komentar video di flip grid (**asesmen 3**). Batas waktu adalah sebelum pertemuan 5
8. Memberikan fakta bahwa salah satu hal yang menjadi permasalahan sosial pada kaum muda adalah penyalahgunaan zat adiktif dan psikotropika
9. Memberikan data ke murid, contoh-contoh zat psikotropika serta efek samping yang dihasilkan
10. Menyampaikan ke murid, mereka akan menambah isi kampanye tentang permasalahan yang ditimbulkan oleh penggunaan zat adiktif serta memberikan solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Draft untuk kampanye ini akan diberikan pada pertemuan 6

# RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## **Strategi Pembelajaran Pertemuan 5 (1 sesi):**

1. Pemeriksaan draft kampanye murid tentang zat aditif serta pemberian *feedback*

## **Strategi Pembelajaran Pertemuan 6 (1 sesi):**

1. Pemeriksaan draft kampanye murid tentang zat adiktif serta pemberian *feedback*

## **Strategi Pembelajaran Pertemuan 7 (1 sesi):**

1. Pelaksanaan Kampanye Murid Kelompok 1 - 3

## **Strategi Pembelajaran Pertemuan 8 (1 sesi):**

1. Pelaksanaan Kampanye Murid Kelompok 4 - 6