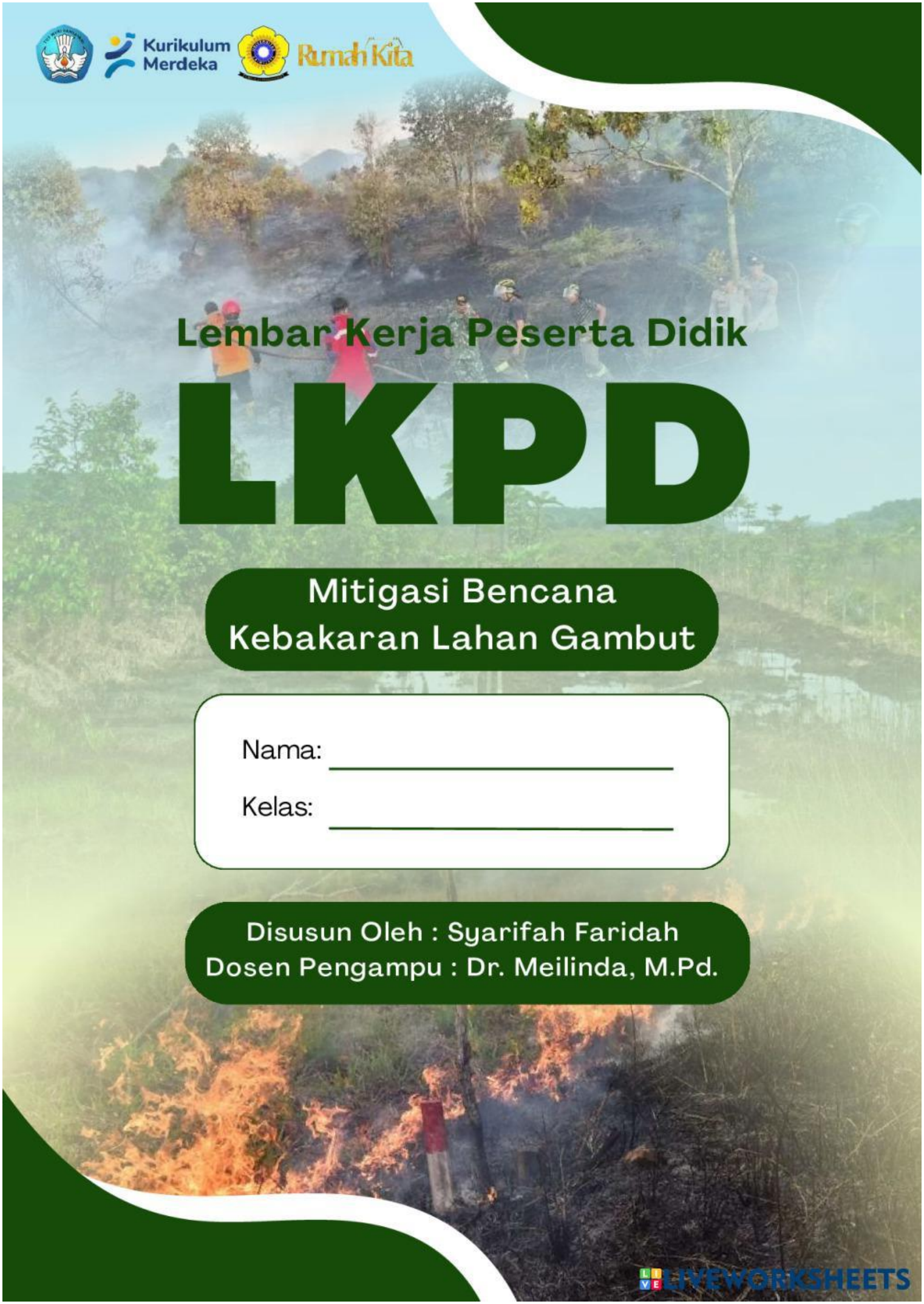


Kurikulum Merdeka

Rumah Kita

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut

Nama: _____

Kelas: _____

Disusun Oleh : Syarifah Faridah
Dosen Pengampu : Dr. Meilinda, M.Pd.

LIVEWORKSHEETS

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga E-LKPD berbasis Problem Based Learning (PBL) pada topik mitigasi bencana kebakaran lahan gambut ini dapat disusun dengan baik.

E-LKPD ini disusun sebagai salah satu bahan ajar pendukung dalam pembelajaran IPA kelas IX SMP. Kegiatan di dalam E-LKPD dirancang untuk membantu peserta didik memahami permasalahan kebakaran lahan gambut melalui kegiatan mengamati, menganalisis, menyelidiki, merancang solusi, dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah.

Melalui kegiatan yang disajikan, peserta didik diharapkan tidak hanya memahami penyebab dan dampak kebakaran lahan gambut, tetapi juga mampu mengenali risiko bencana, menentukan upaya mitigasi yang tepat, serta merancang solusi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pembelajaran dalam E-LKPD ini juga diharapkan dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan dalam menghadapi dan mencegah risiko bencana.

Penyusun menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, saran dan masukan yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan E-LKPD ini. Semoga E-LKPD ini dapat digunakan dengan baik dan memberikan manfaat bagi peserta didik dalam memahami pentingnya mitigasi bencana kebakaran lahan gambut.

Palembang, ... 2026

Penyusun

LIVEWORKSHEETS

Daftar Isi

Kata Pengantar i
Daftar Isi ii
Identitas Kelompok 1
Identitas E-LKPD 2
Petunjuk Belajar 3
Bahan Bacaan 4
Kegiatan Pembelajaran 7
Glosarium 16
Daftar Pustaka 17
Rubik Penilaian 18

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Peserta Didik

Mitigasi Bencana Kebakaran Lahan Gambut

Mata Pealajaran : _____

Kelas/Semester : _____

Asal Sekolah : _____

Kelompok : _____

Anggota Kelompok

1.
2.
3.
4.

Hari/Tanggal : _____

Nilai : _____

LIVEWORKSHEETS



Identitas LKPD

Mata Pealajaran :

Kelas/Semester :

Asal Sekolah :

Capaian Pembelajran

Peserta didik memahami interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim serta mampu melakukan keterampilan proses melalui kegiatan mengamati, menganalisis informasi, mengevaluasi, dan mengomunikasikan hasil.

Tujuan Pembelajran

Peserta didik diharapkan mampu:

- Menganalisis hubungan antara aktivitas manusia, perubahan lingkungan, dan pemanasan global
- Menganalisis penyebab dan dampak kebakaran lahan gambut terhadap lingkungan
- Mengevaluasi alternatif upaya mitigasi kebakaran lahan gambut dan
- Merancang serta mengomunikasikan solusi mitigasi kebakaran lahan gambut.

LIVEWORKSHEETS



Petunjuk Belajar

1. Bacalah bahan bacaan tentang mitigasi bencana kebakaran lahan gambut dengan cermat sebelum mengerjakan kegiatan.
2. Amati video, gambar, dan informasi yang disajikan pada setiap kegiatan.
3. Kerjakan setiap kegiatan secara berkelompok sesuai dengan tahapan Problem Based Learning (PBL).
4. Diskusikan setiap permasalahan bersama anggota kelompok dan gunakan informasi yang tersedia untuk mendukung jawaban.
5. Tuliskan jawaban berdasarkan hasil pengamatan, informasi yang diperoleh, dan hasil diskusi kelompok.
6. Analisis permasalahan kebakaran lahan gambut sebelum menentukan alternatif upaya mitigasi.
7. Rancang solusi mitigasi yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan pada kegiatan.
8. Evaluasi kembali solusi yang telah dirancang sebelum menyelesaikan E-LKPD.
9. Pastikan seluruh pertanyaan dan bagian yang tersedia telah dikerjakan sebelum E-LKPD dikumpulkan.

LIVEWORKSHEETS

Bahan Bacaan

Darurat Karhutla Sumsel, akankah kabut asap kembali menyelimuti Palembang?

Ancaman kebakaran hutan dan lahan (karhutla) kembali membayangi Sumatera Selatan menjelang puncak musim kemarau 2026. Luas lahan terbakar terus bertambah, sementara kondisi lahan gambut yang mengering dan periode tanpa hujan yang semakin panjang meningkatkan risiko kebakaran meluas hingga memicu kabut asap.

Berdasarkan pemantauan citra satelit Kementerian Kehutanan, luas lahan terbakar di Sumatera Selatan mencapai 1.962 hektare sepanjang Januari-Juli 2026. Dari Januari hingga Juni, luas lahan terbakar tercatat sekitar 664 hektare. Angka tersebut melonjak sekitar 1.200 hektare hanya dalam satu bulan, yakni Juli.

Sementara itu, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sumatera Selatan mencatat sedikitnya 1.077 kejadian karhutla sejak Januari hingga Agustus 2026.



Sejumlah wilayah dengan karakteristik lahan gambut menjadi kawasan yang paling banyak terdampak, di antaranya Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI), Musi Banyuasin (Muba), Banyuasin, Ogan Ilir, dan sebagian Muara Enim.

Kondisi gambut yang mengering membuat kebakaran lebih sulit dikendalikan. Api tidak hanya menyebar di permukaan, tetapi juga dapat merambat di bawah tanah dan kembali muncul meski api di permukaan telah dipadamkan.

Persoalan tersebut menjadi salah satu topik dalam dialog interaktif "Apa Kabar Palembang" yang disiarkan langsung Radio Elshinta, Kamis (13/8/2026).

LIVEWORKSHEETS

Kepala Balai Pengendalian Kebakaran Hutan Wilayah Sumatera Kementerian Kehutanan, Ferdian Krisnanto, mengatakan tingkat bahaya karhutla tidak dapat dilihat hanya dari jumlah titik panas atau hotspot. Frekuensi kejadian dan luas lahan yang terbakar juga menjadi indikator penting.

"Dari bulan Januari sampai bulan Juni itu datanya masih 664 hektar untuk Sumatera Selatan. Pada bulan Juli saja terjadi peningkatan tajam 1.200 hektar. Jadi posisinya sekarang Januari sampai dengan Juli itu tepatnya 1.962 hektar," ungkap Ferdian. Menurutnya, angka tersebut masih berpotensi meningkat seiring berlangsungnya musim kemarau.

Kondisi cuaca dan panjangnya periode tanpa hujan membuat kawasan rawan karhutla perlu mendapat perhatian lebih.

Ferdian menyebut kabut asap tipis yang mulai tercium di sejumlah wilayah Palembang pada pagi hari diduga berasal dari kebakaran lahan gambut di kawasan OKI. "Pagi hari, kabut asap tipis yang mulai menyelimuti Palembang sebagian besar berasal dari kebakaran gambut di kawasan OKI," jelasnya.

Gambut dan faktor manusia

Ferdian mengatakan faktor manusia masih menjadi salah satu pemicu utama karhutla, terutama praktik pembukaan dan pembersihan lahan dengan cara membakar. Kondisi cuaca yang kering kemudian membuat api lebih mudah menyebar.

Karhutla di lahan gambut memiliki tantangan tersendiri karena api dapat merambat hingga ke lapisan bawah permukaan. Kondisi tersebut membuat proses pemadaman membutuhkan waktu dan sumber daya lebih besar.

Wakil Ketua Komisi V DPRD Sumatera Selatan H. David Hadrianto Aljufri menilai persoalan karhutla yang berulang tidak dapat dilepaskan dari praktik pembukaan lahan dengan cara membakar.

"Kondisi ini memang yang jadi permasalahan kita, kebiasaan masyarakat dalam membuka lahan dengan cara dibakar yang sampai sekarang masih terjadi," kata David.

Lebih dari 1.000 personel gabungan dari Manggala Agni, BPBD, TNI, dan Polri telah dikerahkan untuk menangani kebakaran di sejumlah wilayah.

LIVEWORKSHEETS

Namun, upaya pemadaman masih menghadapi sejumlah kendala, termasuk keterbatasan anggaran dan semakin menipisnya sumber air di kanal-kanal gambut.

David mengatakan keterbatasan anggaran daerah juga menjadi tantangan dalam penanganan karhutla. Kondisi tersebut membuat pemerintah daerah membutuhkan dukungan pemerintah pusat, termasuk untuk pengerahan helikopter water bombing dan operasi pemadaman udara lainnya. "Lebih dari 1.000 personel sudah dikerahkan, namun di lapangan masih banyak kendala, terutama soal efisiensi anggaran daerah dan menipisnya sumber air di kanal-kanal gambut," ujarnya.

Perkuat pencegahan

David mendorong perubahan pendekatan penanganan karhutla. Menurutnya, upaya pemerintah tidak cukup hanya dilakukan ketika api sudah muncul, tetapi harus diperkuat melalui pencegahan sejak awal musim kemarau.

Ia juga mendorong penguatan sinergi antara pemerintah pusat dan daerah, aparat penegak hukum, dunia usaha, serta masyarakat.

Warga mulai waspada

Kekhawatiran juga mulai dirasakan masyarakat di sejumlah wilayah rawan. Warga Palembang melaporkan mencium bau asap tipis pada pagi hari, meski kondisinya belum seperti kabut asap pekat yang pernah terjadi pada tahun-tahun sebelumnya. Pengalaman masa lalu membuat masyarakat waspada. Kabut asap tebal tidak hanya berdampak terhadap kesehatan, tetapi juga dapat mengganggu aktivitas pendidikan, transportasi, serta kegiatan ekonomi.

Karena itu, pemerintah daerah bersama instansi terkait perlu memperkuat patroli terpadu, memastikan kesiapan posko siaga karhutla, serta menjaga ketersediaan sumber air di kawasan gambut. Koordinasi lintas sektor menjadi penting untuk mencegah titik api berkembang menjadi kebakaran yang lebih luas. Pencegahan, edukasi masyarakat, kesiapan personel dan peralatan, penegakan hukum, serta dukungan anggaran harus berjalan bersamaan.

Sumber :

https://elshinta.com/indeks/dalam-negeri/darurat-karhutla-sumsel-akankah-kabut-asap-kembali-menyelimuti-palembang-173986

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 1

Sintak 1 PBL : Orientasi Masalah

Ayo simak dan perhatikan Video dibawah ini!



Video 1. Lahan Gambut Terbakar
Sumber : (Fokus Indosiar, 2026)

Setelah mengamati, video tuliskan informasi penting yang kamu temukan.

Jawab :

LIVEWORKSHEETS



Ayo Identifikasi Masalah!

Berdasarkan berita yang telah diamati, tuliskan dua masalah yang menurut kelompokmu perlu diselidiki.

Jawab :



Ayo Prediksi!

Tuliskan dugaan sementara mengenai penyebab terjadinya kebakaran lahan gambut dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi risikonya.

Jawab :

LIVEWORKSHEETS



Ayo Kerjakan!

Sintak 2 PBL : Mengorganisasikan Peserta Didik

Ayo Kenali Kondisinya!

Perhatikan ketiga gambar berikut. Berdasarkan permasalahan kebakaran lahan gambut, tentukan informasi yang perlu kalian ketahui untuk memahami masalah tersebut.



Gambar 1. Lahan Gambut basah/sehat
Sumber : (Ananda M, 2025)



Gambar 2. Lahan Gambut Kering
Sumber : (Zamzami, 2021)



Gambar 3. Lahan Gambut Terbakar
Sumber : (CNN Indonesia, 2023)

Identifikasi perbedaan kondisi lahan gambut dan hubungkan dengan risiko terjadinya kebakaran.

Aspek yang diamati	Gambar 1	Gambar 2	Gambar 3
Kondisi lahan			
Ketersediaan air			
Risiko kebakaran			
Dampak mungkin terjadi			

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan tabel, mengapa kondisi lahan gambut yang kering lebih berisiko mengalami kebakaran?

Jawab :



Ayo Kerjakan!

Sintak 3 PBL : Membimbing Penyelidikan Kelompok

Ayo Selidiki!

Setelah memahami permasalahan kebakaran lahan gambut pada kegiatan sebelumnya, bacalah informasi berikut.

Informasi Singkat

Kebakaran lahan gambut sering terjadi akibat kegiatan pembukaan lahan dengan cara membakar. Cara tersebut dianggap mudah, murah, dan cepat, tetapi dapat meningkatkan risiko terjadinya kebakaran dalam skala luas.

Lahan gambut yang telah dikeringkan menjadi lebih rentan terhadap api. Ketika terbakar, api dapat menjalar hingga ke lapisan dalam gambut yang kaya bahan organik dan terus membara di bawah permukaan. Kondisi ini menyebabkan kebakaran lahan gambut dapat berlangsung lama dan sulit dipadamkan. (Pantau Gambut, 2026)

LIVEWORKSHEETS



Ayo Analisis!

1. **Identifikasi penyebab dan kondisi yang meningkatkan risiko kebakaran lahan gambut.**

Faktor	Hasil Analisis
Aktivitas manusia	
Kondisi lahan	
Karakteristik kebakaran	

2. **Mengapa lahan gambut yang telah dikeringkan lebih mudah terbakar?**

Jawab :

3. **Berdasarkan masalah tersebut, upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kebakaran lahan gambut? Tuliskan dua upaya dan alasannya.**

Jawab :

LIVEWORKSHEETS



Ayo Kerjakan!

Sintak 4 PBL : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Sekarang gunakan hasil penyelidikan pada Kegiatan 3 untuk merancang satu solusi yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kebakaran lahan gambut.

Ayo Rancang Solusimu!

Masalah yang akan diselesaikan :

Jawab :

Solusi Mitigasi yang dipilih :

Jawab :

Alasan memilih solusi tersebut :

Jawab :

LIVEWORKSHEETS