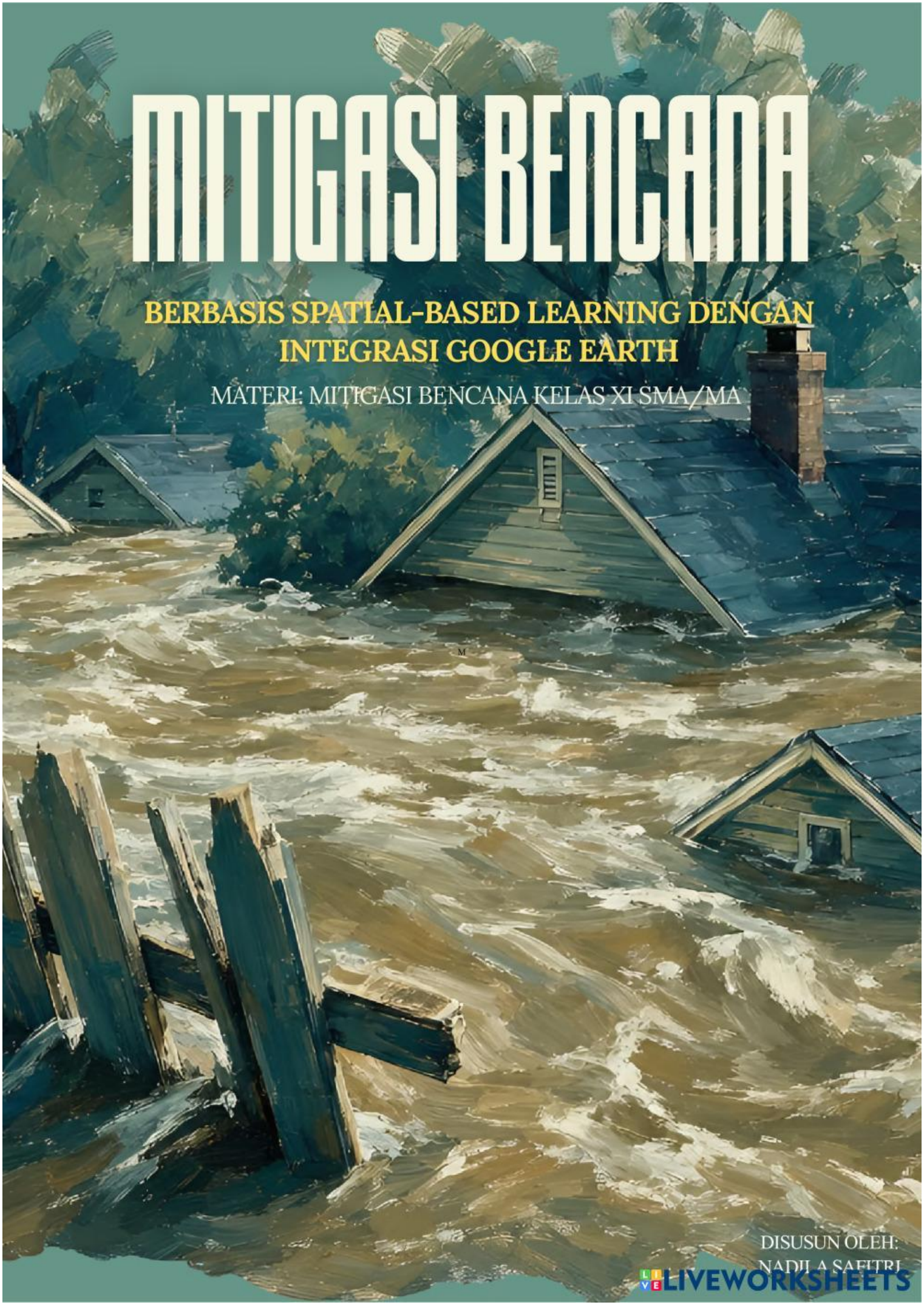


LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

Mata Pelajaran: Geografi
Fase: F (Kelas XI)

Elemen Pemahaman Konsep
Pada akhir Fase F, peserta didik mampu memahami dan menganalisis fenomena geografi yang meliputi posisi strategis Indonesia, pola keanekaragaman hayati Indonesia dan dunia, kebencanaan dan lingkungan hidup, kewilayahan dan pembangunan, serta kerja sama antarwilayah. Peserta didik mampu memahami karakteristik wilayah dan keterkaitan antara kondisi fisik, sosial, dan lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Elemen Keterampilan Proses
Peserta didik mampu mengamati fenomena geografi di lingkungan sekitar, mengidentifikasi pertanyaan dan permasalahan geografis, mengumpulkan informasi melalui berbagai sumber dan media, mengolah serta menganalisis data geografis, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis. Peserta didik juga mampu mengomunikasikan hasil kajian geografi melalui berbagai bentuk penyajian yang sesuai.

TUJUAN PEMBELAJARAN (TP)

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan E-LKPD berbasis Spatial-Based Learning dengan integrasi Google Earth, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi karakteristik wilayah yang berkaitan dengan potensi bencana banjir
2. ,Membandingkan karakteristik keruangan antarwilayah menggunakan Google Earth.
3. Menganalisis perubahan kondisi wilayah dan hubungan antarfenomena geografis.
4. Menemukan persamaan karakteristik wilayah yang berkaitan dengan potensi bencana.
5. Menyusun kesimpulan dan usulan mitigasi bencana berdasarkan hasil pengamatan.

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

01 — Mengenali
Memahami konsep dasar bencana dan mitigasi bencana banjir.
02 — Mengamati
Mengamati fenomena banjir melalui video dan karakteristik wilayah menggunakan Google Earth.
03 — Membandingkan
Membandingkan karakteristik keruangan antarwilayah yang diamati.
04 — Menganalisis
Menganalisis perubahan, persamaan, dan hubungan antarfenomena geografis yang berkaitan dengan potensi banjir.
05 — Menyimpulkan
Merumuskan kesimpulan dan usulan mitigasi berdasarkan hasil analisis wilayah.

LIVEWORKSHEETS

AYO AMATI!
MENGAPA BANJIR DAPAT TERJADI?



Banjir merupakan bencana yang dapat mengganggu aktivitas masyarakat dan menyebabkan kerugian. Setiap wilayah memiliki karakteristik yang berbeda, seperti kondisi sungai, ketinggian wilayah, penggunaan lahan, dan pola permukiman.

Untuk memahami potensi banjir, mari kita amati kondisi wilayah dan mencari tahu faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya banjir.

💡 Ayo Berpikir!

Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan pengamatanmu.

1. Menurutmu, mengapa suatu wilayah dapat mengalami banjir, sedangkan wilayah lain tidak?

Tulis jawabanmu dsni

2. Karakteristik wilayah apa saja yang perlu diamati untuk memahami potensi banjir?

Tulis jawabanmu

LIVEWORKSHEETS

AYO TONTON!
MENGENAL MITIGASI BENCANA BANJIR

Pada kegiatan ini, kamu akan mempelajari pengertian mitigasi bencana banjir, faktor-faktor yang berkaitan dengan terjadinya banjir, serta upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko bencana.





SIMAK VIDEO BERIKUT DENGAN SAKSAMA!

Petunjuk Kegiatan

1. Tonton video pembelajaran sampai selesai.
2. Perhatikan penyebab dan dampak yang ditimbulkan oleh banjir.
3. catat informasi mengenai upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko banjir.
4. Gunakan informasi dari video untuk menjawab pertanyaan pada halaman berikutnya.

LIVEWORKSHEETS

AYO UJI PEMAHAMANMU!
PERTANYAAN BERDASARKAN VIDEO

Petunjuk: Pilihlah satu jawaban yang paling tepat berdasarkan kedua video yang telah kamu tonton.

1. Berdasarkan video banjir di Pidie tahun 2025, salah satu dampak banjir yang terjadi adalah ....
A. Meningkatnya akses transportasi antardesa
B. Terputusnya akses penghubung akibat kerusakan jembatan
C. Bertambahnya lahan permukiman yang aman
D. Berkurangnya kebutuhan bantuan bagi masyarakat

2. Hujan deras yang berlangsung terus-menerus dapat memicu banjir karena ....
A. Menurunkan seluruh aliran air permukaan
B. Menghilangkan risiko luapan sungai
C. Meningkatkan jumlah air yang mengalir ke sungai dan wilayah sekitarnya
D. Membuat seluruh air hujan meresap ke tanah

3. Mengapa kerusakan jembatan akibat banjir dapat memperburuk keadaan masyarakat?
A. Menghambat mobilitas warga dan penyaluran bantuan
B. Memperluas daerah resapan air
C. Mengurangi jarak antarkecamatan
D. Meningkatkan akses menuju permukiman

4. Berdasarkan kejadian banjir di Pidie, informasi yang penting untuk dikaji dalam upaya pengurangan risiko bencana adalah ....
A. Warna bangunan yang terdampak
B. Jenis kendaraan milik warga
C. Bentuk rumah tanpa melihat lokasi
D. Lokasi permukiman, aliran sungai, dan akses jalan

LIVEWORKSHEETS

AYO COCOKKAN!

Petunjuk: Pasangkan istilah pada kolom A dengan pengertian yang tepat pada kolom B!

KOLOM A	KOLOM B
1. Mitigasi	A. Pemindahan orang ke tempat yang aman
2. Banjir	B. Genangan air yang menutupi daratan
3. Sungai	C. Upaya mengurangi risiko bencana
4. GOOGLE EARTH	D. Aplikasi untuk mengamati permukaan bumi
5. Evakuasi	E. Aliran air alami menuju tempat yang lebih rendah

LIVEWORKSHEETS

AYO JELAJAHI WILAYAH!
PENGAMATAN WILAYAH MENGGUNAKAN GOOGLE EARTH



Tujuan Kegiatan

Mengidentifikasi karakteristik wilayah yang berkaitan dengan potensi banjir melalui pengamatan citra satelit menggunakan Google Earth.

Alat dan Bahan

- Ponsel atau laptop yang terhubung ke internet.
- Aplikasi atau situs Google Earth.
- E-LKPD dan alat tulis.

Petunjuk Kegiatan

- Buka Google Earth melalui https://earth.google.com/web
- Cari wilayah Kabupaten Pidie, Aceh, atau lokasi yang ditentukan oleh guru.
- Amati keberadaan sungai, permukiman, lahan terbuka, dan penggunaan lahan di sekitarnya.
- Perhatikan posisi permukiman terhadap sungai serta kondisi wilayah yang terlihat pada citra.
- Catat hasil pengamatanmu pada tabel di bawah ini.

LIVEWORKSHEETS

Tabel Hasil Pengamatan

Aspek yang Diamati	Hasil Pengamatan
Lokasi Pengamatan	
Keberadaan Sungai	
Kondisi Pemukiman	
Penggunaan Lahan	
Posisi permukiman terhadap sungai	



LIVEWORKSHEETS

AYO BANDINGKAN!
MENGENALI KARAKTERISTIK WILAYAH



Petunjuk Kegiatan

- Buka kembali Google Earth.
- Amati dua lokasi berbeda yang telah ditentukan oleh guru.
- Bandingkan kondisi sungai, permukiman, dan penggunaan lahan pada kedua lokasi.
- Catat perbedaan dan persamaan yang kamu temukan.
- Jawablah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatanmu.

LIVEWORKSHEETS

Tabel Perbandingan Wilayah

Aspek	Wilayah A	Wilayah B
Kondisi Sungai		
Kondisi Pemukiman		
Penggunaan Lahan		
Kedekatan permukiman dengan sungai		

Ayo Jawab!

1. Apa persamaan karakteristik antara Wilayah A dan Wilayah B?
   Tulis Jawabanmu

2. Apa perbedaan karakteristik kedua wilayah tersebut?
   Tulis jawabanmu

3. Berdasarkan pengamatanmu, karakteristik wilayah mana yang perlu mendapat perhatian lebih dalam upaya mitigasi banjir? Jelaskan alasanmu.
   Tulis jawabanmu

LIVEWORKSHEETS

AYO PECAHKAN MASALAH!
Menentukan Strategi Mitigasi Banjir

Bacalah studi kasus berikut!

Banjir dapat menimbulkan dampak terhadap permukiman dan aktivitas masyarakat. Untuk mengurangi risikonya, diperlukan informasi mengenai kondisi sungai, lokasi permukiman, penggunaan lahan, serta kondisi lingkungan sekitar. Informasi tersebut dapat digunakan untuk mempertimbangkan tindakan mitigasi yang sesuai dengan karakteristik wilayah.



Ayo Berikan Solusimu!
Gunakan hasil pengamatan Google Earth pada halaman sebelumnya untuk membantu menjawab pertanyaan.

1. Berdasarkan hasil pengamatanmu, karakteristik wilayah apa saja yang perlu dipertimbangkan untuk menentukan upaya mitigasi banjir?
Tuliskan jawabanmu di sini ...

2. Jika kamu diminta menentukan wilayah yang perlu diprioritaskan untuk penanganan banjir, informasi apa saja yang perlu kamu perhatikan? Jelaskan alasanmu.
Tuliskan jawabanmu di sini ...

3. Tentukan satu upaya mitigasi banjir yang sesuai dengan karakteristik wilayah yang telah kamu amati. Jelaskan alasan pemilihan upaya tersebut.
Tuliskan jawabanmu di sini ...

LIVEWORKSHEETS

AYO UJI KEMAMPUAN BERPIKIR SPASIAL!
Evaluasi Materi Mitigasi Bencana Banjir

Petunjuk pengerjaan

Amati gambar dan informasi pada setiap soal, kemudian jawablah pertanyaan berdasarkan hasil analisis dan pemahamanmu.

A. *Comparison* (Perbandingan)



Wilayah A
Permukiman dekat sungai



Wilayah B
Permukiman lebih jauh dari sungai

1. Berdasarkan kedua gambar, jelaskan perbedaan posisi permukiman terhadap sungai dan kaitannya dengan potensi banjir.
Tuliskan jawabanmu di sini ...

B. *Transition* (Perubahan)



Gambar A. Citra satelit , 2015.



Gambar B: Citra satelit, 30 oktober 2026.

Amatilah citra satelit tahun 2015 dan 2026 di atas!

1. Apa perubahan penggunaan lahan yang terlihat pada citra satelit tahun 2015 dan 2026?

Jawab disini:

2. Bagaimana penambahan bangunan yang kamu amati dapat memengaruhi kemampuan tanah dalam menyerap air hujan?

Jawab disini:

LIVEWORKSHEETS

3. Apa kemungkinan dampak perubahan penggunaan lahan tersebut terhadap limpasan permukaan ketika hujan deras? Jelaskan alasanmu!

Jawab disini:

C. *Analogy* (Analogi)

Bacalah informasi berikut!
Wilayah A dan Wilayah B berada di sekitar aliran Krueng Tiro, Kabupaten Pidie. Kedua wilayah memiliki karakteristik yang serupa, yaitu sungai yang berkelok dan permukiman di dekat aliran sungai. Namun, Wilayah A diketahui lebih sering mengalami banjir dibandingkan Wilayah B.



Wilayah A



Wilayah B

1. Apa saja kesamaan karakteristik lingkungan yang terlihat pada kedua citra?
Jawaban

2. Bagaimana kesamaan karakteristik tersebut dapat digunakan untuk mengkaji potensi banjir di Wilayah B?
Jawaban

3. Mengapa kedua wilayah yang berada di sepanjang sungai yang sama belum tentu mengalami banjir dengan frekuensi yang sama?
Jawaban

D. *Association* (Asosiasi)

AYO HUBUNGKAN FENOMENA!



Di suatu kawasan permukiman, hujan deras terjadi ketika saluran drainase tersumbat oleh sampah. Akibatnya, air hujan tidak dapat mengalir dengan lancar sehingga menimbulkan genangan di jalan dan halaman rumah warga.

LIVEWORKSHEETS

1. Jelaskan hubungan antara hujan deras, saluran drainase yang tersumbat, dan terjadinya genangan air!
2. Mengapa kondisi drainase dapat memengaruhi terjadinya genangan di kawasan permukiman?
3. Upaya apa yang dapat dilakukan masyarakat untuk mengurangi risiko genangan tersebut?

Jawaban:

LIVEWORKSHEETS

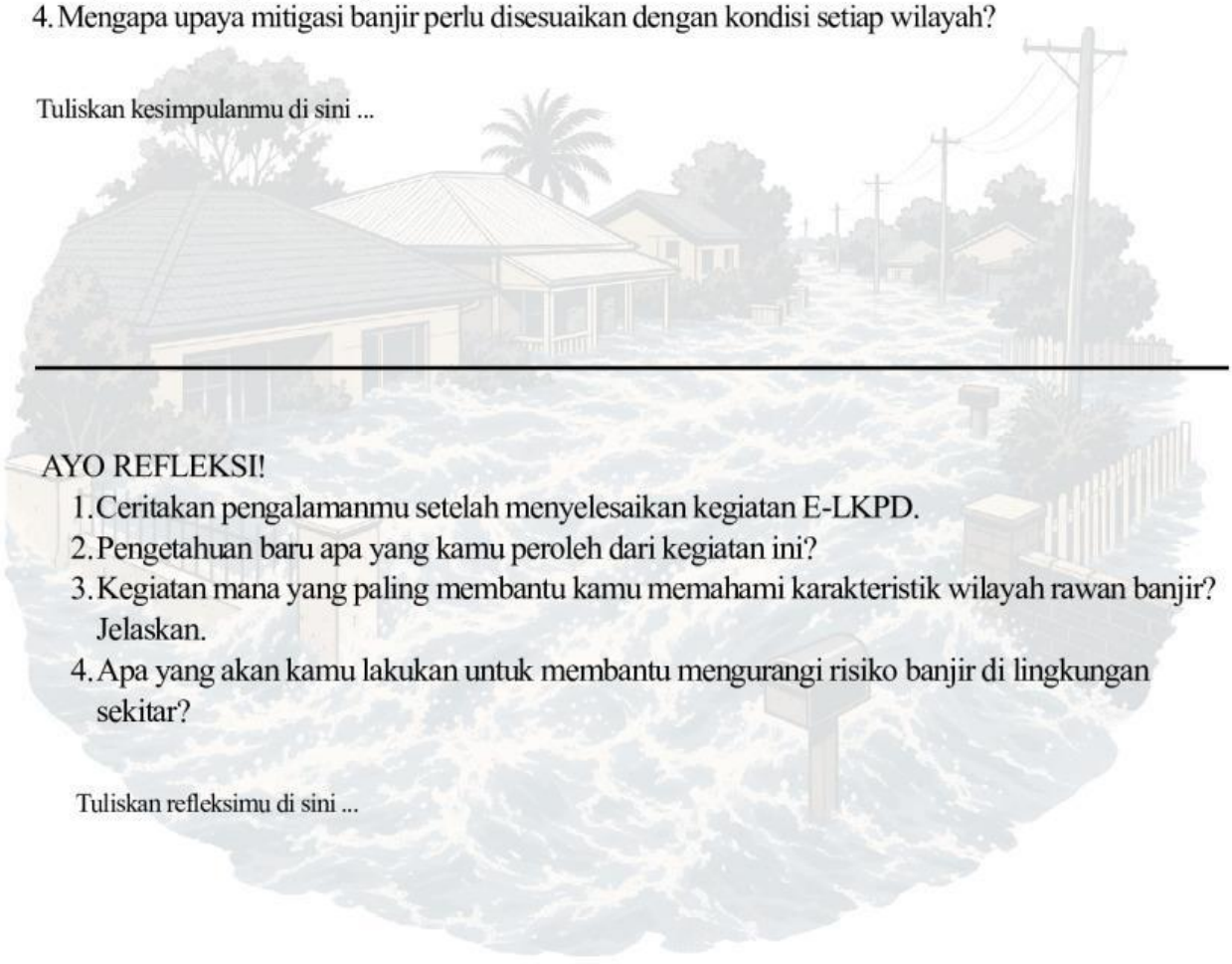
Ayo Simpulkan dan Refleksikan!

AYO SIMPULKAN!

Tuliskan kesimpulan berdasarkan kegiatan yang telah kamu lakukan.
Kesimpulan Pembelajaran

1. Berdasarkan kegiatan pengamatan dan analisis wilayah, jawablah pertanyaan berikut:
2. Apa saja karakteristik wilayah yang dapat meningkatkan potensi terjadinya banjir?
3. Bagaimana penggunaan Google Earth membantu kamu mengenali karakteristik wilayah yang berpotensi mengalami banjir
4. Mengapa upaya mitigasi banjir perlu disesuaikan dengan kondisi setiap wilayah?

Tuliskan kesimpulanmu di sini ...



AYO REFLEKSI!

1. Ceritakan pengalamanmu setelah menyelesaikan kegiatan E-LKPD.
2. Pengetahuan baru apa yang kamu peroleh dari kegiatan ini?
3. Kegiatan mana yang paling membantu kamu memahami karakteristik wilayah rawan banjir? Jelaskan.
4. Apa yang akan kamu lakukan untuk membantu mengurangi risiko banjir di lingkungan sekitar?

Tuliskan refleksimu di sini ...

"Kenali wilayahmu, pahami risikonya, dan lakukan tindakan untuk mengurangi dampak bencana!"

LIVEWORKSHEETS