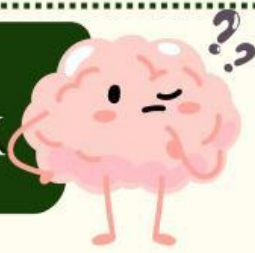


BIO - THINK



A. Identitas

Nama :
Kelas :
No Absen :

B. Petunjuk Pengisian

- Buatlah kelompok yang terdiri dari 4 -5 orang
- Bacalah wacana dengan cermat
- Jawablah setiap pertanyaan dengan tepat pada kolom yang sudah di sediakan

C. Pengantar

Pengantar merupakan tempat kehidupan organisme yang dipengaruhi oleh berbagai faktor baik faktor biotik (makhluk hidup) maupun abiotik (tak hidup). Faktor abiotik atau faktor tak hidup sangat penting dalam menentukan kondisi lingkungan tempat organisme hidup. Beberapa faktor tak hidup utama yang mempengaruhi biosfer adalah suhu, cahaya matahari, air, udara, tanah, tekanan atmosfer, kelembaban, dan angin. Setiap faktor ini berperan penting dalam mendukung kehidupan organisme yang ada di lingkungan tersebut.

Orientasi Masalah Autentik

Pencemaran Pada Danau Sipin Jambi



Gambar : 1

Danau Sipin Jambi Tercemar Oleh Sampah & Limbah

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Danau Sipin, yang terletak di Kota Jambi, merupakan salah satu sumber daya alam yang penting bagi masyarakat sekitarnya. Danau ini digunakan untuk berbagai kegiatan seperti memancing, mencuci pakaian, dan bahkan tempat rekreasi. Namun, kondisi Danau Sipin memburuk akibat pencemaran yang disebabkan oleh pembuangan limbah.

Penyebab utama pencemaran ini adalah limbah yang dibuang sembarangan ke dalam danau, baik dari rumah sakit maupun hotel yang ada di sekitar danau. Limbah cair yang tercampur dengan sampah plastik menyebabkan penurunan kualitas air dan menambah kerusakan pada ekosistem sekitar danau. Selain itu, bau tak sedap yang ditimbulkan oleh sampah dan limbah juga mengurangi kenyamanan bagi pengunjung yang datang untuk menikmati keindahan danau

Pemerintah setempat melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Jambi telah berusaha mengatasi masalah ini dengan melakukan pembersihan rutin dan memasang spanduk yang mengingatkan pengunjung untuk tidak membuang sampah sembarangan. Meskipun demikian, pembuangan limbah dari rumah sakit yang tidak dikelola dengan baik masih menjadi tantangan besar yang memerlukan perhatian lebih.

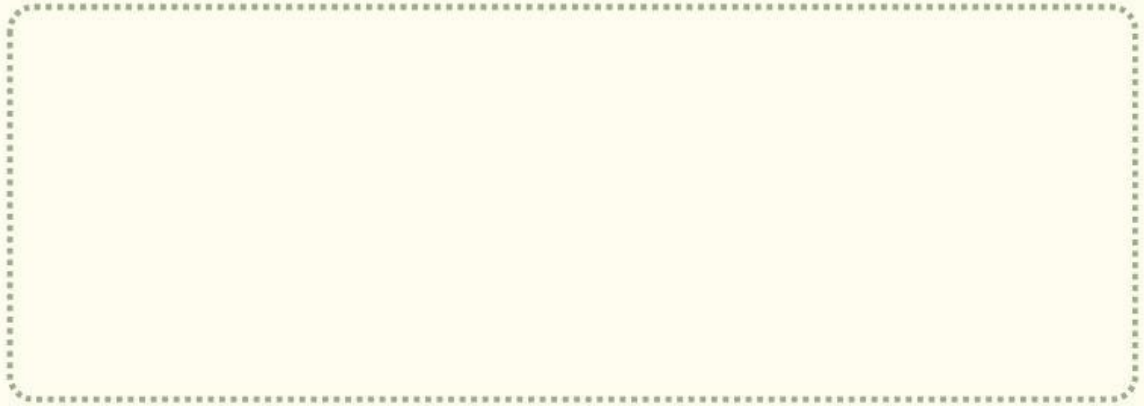
Masyarakat juga diharapkan dapat berperan aktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian danau. Diperlukan kesadaran kolektif dan penegakan hukum yang lebih tegas agar Danau Sipin dapat tetap menjadi sumber daya alam yang berguna bagi generasi mendatang.

Mengorganisasikan siswa untuk permasalahan

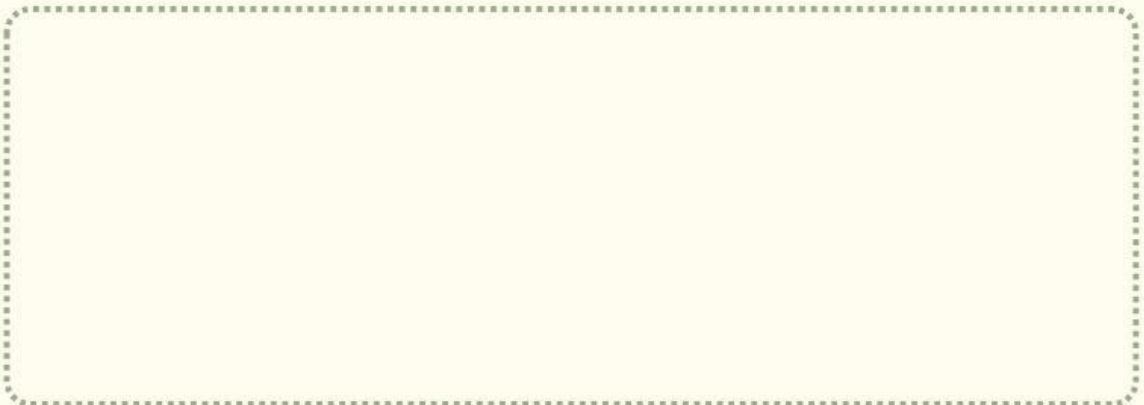
1. Berdasarkan wacana diatas, apa permasalahan utama yang dibahas?
Rumuskan 3 permasalahan dalam bentuk pertanyaan !



2. kemukakan kemungkinan jawaban atau hipotesis dari rumusan permasalahan yang telah kalian buat!

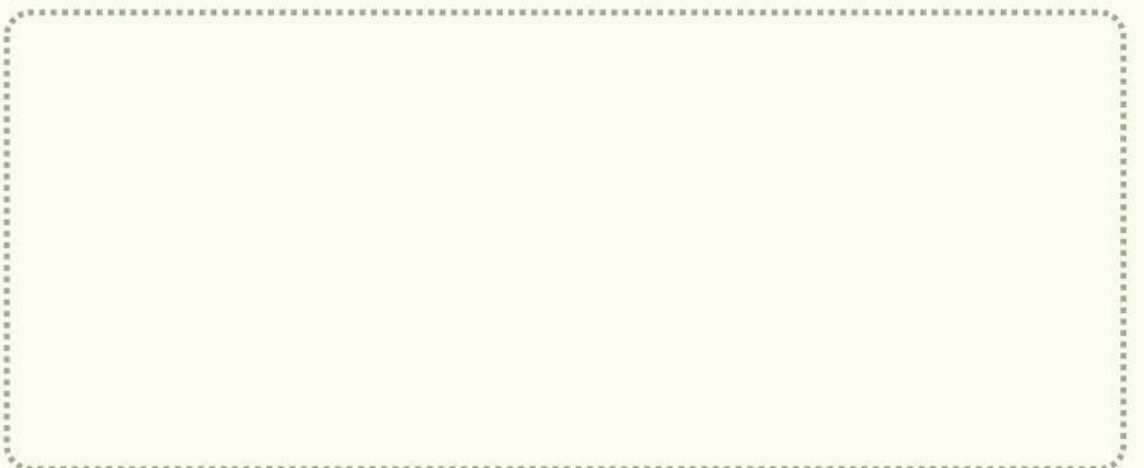


3. Jelaskan istilah "ekosistem perairan" dan kaitannya dengan kondisi Danau Sipin!

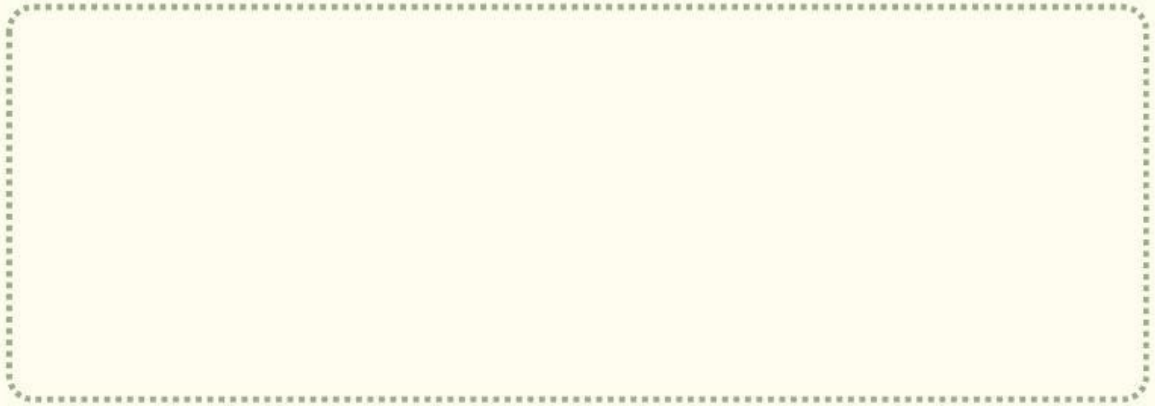


Mengorganisasi Siswa untuk Belajar

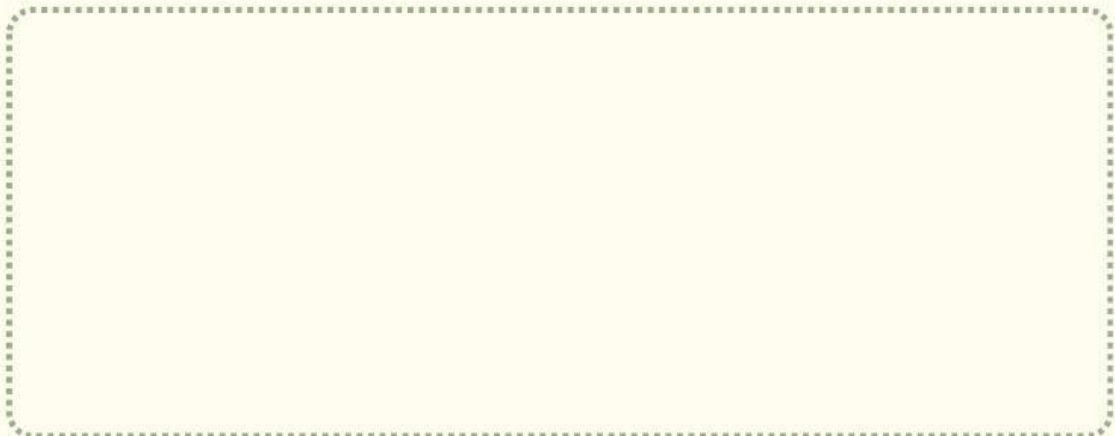
1. Sumber informasi apa saja yang dapat digunakan untuk membuktikan bahwa pencemaran di Danau Sipin benar-benar terjadi?



2. Apa ciri-ciri yang menunjukkan bahwa ekosistem perairan di Danau Sipin telah mengalami pencemaran berat?

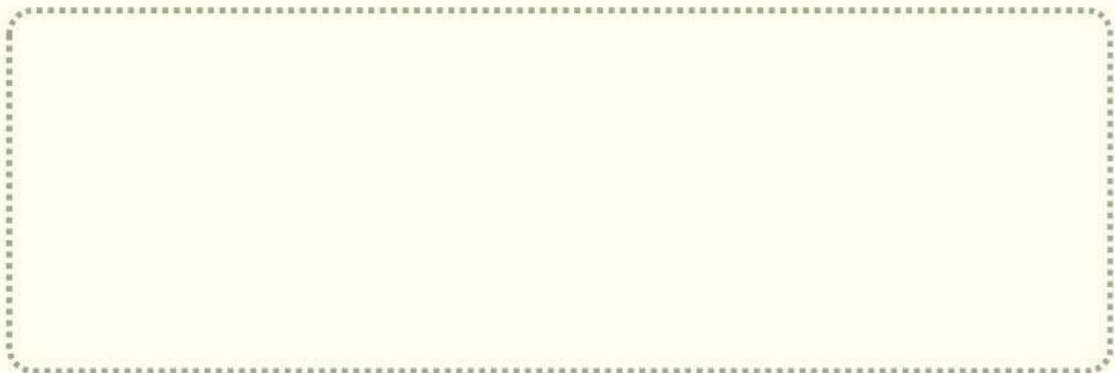


3. Apa saja faktor yang harus dipertimbangkan sebelum memutuskan solusi terbaik untuk mengatasi pencemaran Danau Sipin?



Membimbing Penyelidikan Individu atau Kelompok

1. Jelaskan dampak pencemaran yang terjadi di Danau Sipin, khususnya yang disebabkan oleh limbah cair dari rumah sakit dan sampah plastik, terhadap kualitas air dan ekosistem di danau! Apa saja akibatnya terhadap kehidupan biota air?



2. Selain pencemaran oleh limbah rumah sakit dan sampah plastik, faktor apa lagi yang dapat memperburuk kondisi ekosistem Danau Sipin?

3. Dari berbagai kasus pencemaran di danau lain di Indonesia, apakah terdapat pola atau kesamaan dengan pencemaran di Danau Sipin? Jelaskan !

4. Dapatkah kalian menyimpulkan bahwa pencemaran di Danau Sipin merupakan bagian dari masalah lingkungan global? Berikan penjelasan!

Merumuskan dan mengembangkan solusi

1. Setelah menjawab permasalahan, ayo rumuskan dua solusi yang logis dan relevan untuk mengatasi pencemaran di Danau Sipin!

2. Berikan solusi yang kreatif dan realistis untuk mengatasi pencemaran yang disebabkan oleh limbah rumah sakit dan sampah plastik di Danau Sipin! Bagaimana cara melibatkan masyarakat dalam solusi tersebut? Lengkapi jawabanmu dengan argumentasi yang logis.

3. Menurut Anda, sejauh mana peran pemerintah dalam pengelolaan pencemaran Danau Sipin? Apa kebijakan atau langkah-langkah yang perlu diterapkan untuk memperbaiki kondisi danau?

Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

1. Dari beberapa solusi yang telah diajukan, pilihlah yang kalian nilai efektif kemudian analisis dan berikan argumen serta sumber pendukung mengapa kalian memilih solusi tersebut !

2. Bagaimana cara mengevaluasi apakah solusi yang diterapkan dalam mengatasi pencemaran Danau Sipin sudah berhasil atau belum?

3. Berdasarkan fakta pencemaran di Danau Sipin, buatlah kesimpulan mengenai dampak jangka panjang dari pencemaran tersebut!

Menyimpulkan dan merefleksi

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran, buatlah kesimpulan dan refleksi kalian terhadap pembelajaran hari ini !