



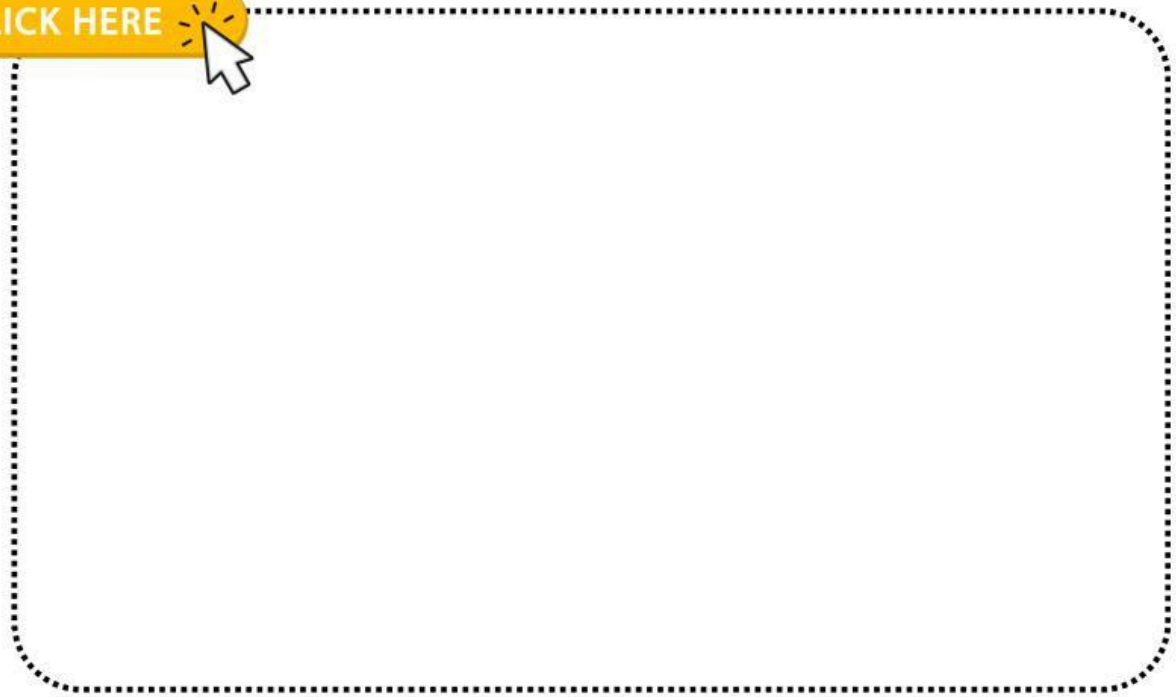
### Sintaks 3: Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok

Kasus yang disajikan pada tahap orientasi menunjukkan bahwa masuknya mikroplastik di Sungai Brantas dapat memengaruhi aliran energi dalam ekosistem serta mengubah struktur piramida ekologi. Pemahaman mengenai aliran energi, tingkat trofik, piramida ekologi, serta faktor-faktor yang memengaruhinya dapat membantu menjelaskan penyebab dan dampak dari permasalahan tersebut. Melalui diskusi kelompok, permasalahan tersebut dapat dianalisis dengan memahami keterkaitan aliran energi antar tingkat trofik, perubahan jumlah organisme pada setiap tingkat, serta faktor penyebab terganggunya piramida ekologi sehingga dampaknya terhadap keseimbangan ekosistem dapat dipahami. Pemahaman tersebut dapat dikembangkan melalui menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut.

E2 E3 E4

1. Jelaskan bagaimana aliran energi terjadi pada ekosistem Sungai Brantas.
2. Identifikasi tingkat trofik yang terdapat dalam ekosistem tersebut.
3. Analisis bagaimana mikroplastik dapat memengaruhi struktur piramida ekologi.
4. Jelaskan faktor-faktor yang dapat memengaruhi perubahan piramida ekologi pada ekosistem tersebut.
5. Prediksikan dampak yang mungkin terjadi terhadap keseimbangan ekosistem jika kondisi tersebut terus berlangsung

CLICK HERE



#### Sintaks 4: Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Hasil analisis pada tahap sebelumnya menunjukkan bahwa masuknya mikroplastik di Sungai Brantas dapat mengganggu aliran energi dalam ekosistem serta memengaruhi struktur piramida ekologi melalui perubahan pada tingkat trofik. Aliran energi dalam ekosistem berlangsung dari produsen ke konsumen hingga dekomposer, dengan jumlah energi yang semakin berkurang pada setiap tingkat trofik, sehingga membentuk piramida ekologi yang menggambarkan keseimbangan ekosistem. Selain itu, perubahan pada salah satu tingkat trofik maupun adanya faktor lingkungan seperti pencemaran dapat memengaruhi kestabilan piramida ekologi secara keseluruhan. E5

Melalui kegiatan pengembangan hasil diskusi, hasil analisis kelompok diolah secara sistematis dalam bentuk infografis yang memuat konsep aliran energi dalam ekosistem, struktur piramida ekologi, serta faktor-faktor yang memengaruhi perubahan piramida ekologi pada ekosistem perairan. Hasil yang telah disusun kemudian dipresentasikan untuk mengomunikasikan dan mengklarifikasi hasil analisis yang telah dilakukan. E2 E3 E4



**CREATIVITY**

**AYO TUNJUKKAN KREATIFITASMU**

**DENGAN MEMBUAT INFOGRAFIS**

**SCAN ME**



Scan barcode berikut untuk mengumpulkan infografis yang telah di buat ke dalam Google Drive





## Sintaks 5: Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pembelajaran

Berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan melalui rangkaian kegiatan dari tahap orientasi hingga pengembangan hasil, pemahaman mengenai aliran energi dalam ekosistem dan struktur piramida ekologi diharapkan semakin utuh, khususnya dalam melihat keterkaitan antar tingkat trofik dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Melalui kajian terhadap kasus pencemaran mikroplastik di Sungai Brantas, konsep aliran energi, tingkat trofik, piramida ekologi, serta faktor-faktor yang memengaruhi perubahan piramida ekologi dapat dihubungkan dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar.

Sebagai bentuk penguatan pemahaman, lakukanlah penugasan yang di jabarkan sebagai berikut :

1. Refleksikan langkah-langkah yang telah kalian lakukan selama proses penyelidikan.
2. Diskusikan kelebihan dan kekurangan cara kerja kelompok dalam menganalisis aliran energi dan struktur piramida ekologi.
3. Tuliskan kesimpulan yang diperoleh berkaitan dengan aliran energi, piramida ekologi, serta faktor yang memengaruhi perubahan piramida ekologi berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.

E4

CLICK HERE 

