

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Penerapan Fungsi Logaritma

Nama :
Kelas :
Kelompok :
Anggota Kelompok



Kompetensi Dasar

- 3.1 Mendeskripsikan dan menentukan penyelesaian fungsi eksponensial dan fungsi logaritma menggunakan masalah kontekstual
- 4.1 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi eksponensial dan fungsi logaritma

Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.1.25 Mendeskripsikan masalah kontekstual menggunakan fungsi logaritma (C2)
- 3.1.26 Menentukan penyelesaian masalah kontekstual menggunakan fungsi logaritma (C5)
- 4.1.25 Menyajikan langkah-langkah analisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma (P4)
- 4.1.26 Menyelesaikan kebenaran hasil analisis langkah-langkah masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma (P5)

Tujuan Pembelajaran

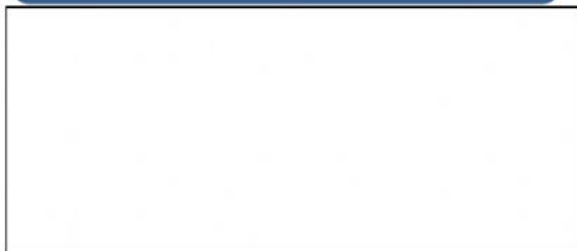
Melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan pendekatan *visual thinking* dan *TPACK* menggunakan media *flipbook* pada penerapan fungsi logaritma, peserta didik memiliki sikap religius serta:

1. **Rasa ingin tahu** dan **disiplin** dapat melakukan **orientasi masalah** dalam pengetahuan mendeskripsikan masalah kontekstual menggunakan fungsi logaritma melalui *e-worksheet* dengan **benar** (*looking, TPACK, HOTS(memahami masalah)*)

2. **Tanggungjawab dan kerjasama** untuk **mengorganisasi kegiatan pembelajaran** dalam pengetahuan menentukan penyelesaian masalah kontekstual menggunakan fungsi logaritma dengan **benar** (*Seeing, TPACK, HOTs*(menyusun strategi/rencana penyelesaian))
3. **Tanggungjawab disiplin, dan kerjasama** dalam **melakukan penyelidikan individu dan kelompok** pada keterampilan menyajikan langkah-langkah analisis masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma melalui *e-worksheet* dengan **baik dan benar** (*Imagining, TPACK, HOTs*(menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat))
4. **Tanggungjawab, kerjasama dan percaya diri** dalam **mengembangkan dan menyajikan hasil karya** mengenai keterampilan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma dengan **benar** (*showing and telling, TPACK*)
5. **Tanggungjawab dan percaya diri menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah** yang terdapat pada *e-worksheet* mengenai masalah kontekstual yang berkaitan dengan fungsi logaritma dengan **benar** (*TPACK, HOTs* (memeriksa kembali jawaban))

A. Orientasi Peserta Didik pada Masalah

Perhatikan Fenomena di bawah ini!



Jika intensitas ambang pendengaran manusia 10^{-12} watt/m², dan intensitas bunyi yang dihasilkan seekor lebah pada jarak 1m adalah 10^{-11} watt/m² maka berapa besar Taraf Intensitas bunyi yang dihasilkan oleh seekor lebah tersebut?

SUMBER:

<https://www.youtube.com/watch?v=IULZvKADQX8>

Menurut kalian fakta apa yang kalian temui pada gambar diatas ?

Tuliskan pertanyaan yang ingin kalian ingin ketahui dari masalah diatas ?

Memeriksa Kembali Kebenaran Jawaban

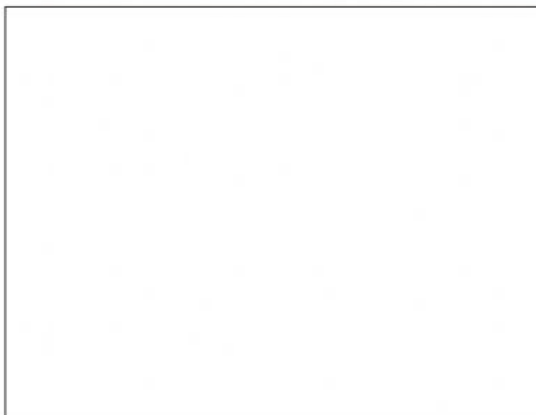
Sudah sesuai dengan langkah-langkah, yaitu: (Tuliskan langkah-langkah yang telah dilakukan)

- Menyajikan rumus TI
-
- Mengaitkan dengna sifat eksponen
-
- Dihitung dan didapat hasilnya

Jadi Taraf Intensitas bunyi seekor lebah adalah tersebut adalah dB

BIDANG BIOLOGI

Perhatikan Fenomena dibawah ini



SUMBER:

<https://www.youtube.com/watch?v=IxbU66XXCIE>

Pada awalnya terdapat 200 bakteri *Escherichia Coli*. Setelah 20 menit bakteri membelah diri menjadi dua. Setelah berapa menitkah populasi bakteri berjumlah 25.600 ? (Andai tidak ada bakteri yang mati selama periode itu)

Petunjuk

Menghitung jumlah bakteri/sel setelah membelah

$$n = {}^2\log \frac{N}{N_0}$$

N = jumlah sel akhir

N_0 = jumlah sel awal

n = jumlah generasi

Selesaikan masalah kontekstual tersebut dengan langkah-langkah seperti permasalahan ke – 1.

Agar lebih memahami materi ini kalian bisa membuka bahan ajar pada *flipbook* dengan mengklik gambar buku dibawah ini.



D. Mengembangkan & Menyajikan Hasil Karya

Bagaimana Mudah Bukan ??

Nah sekarang setelah kalian memahaminya
silahkan presentasikan perwakilan
kelompok kalian di depan kelas



E. Menganalisis & Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Analisislah presentasi dari kelompok yang tampil lalu buat kesimpulan mengenai materi yang telah dipelajari hari ini

