RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Pematang Bandar
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas / Semester	: VIII / 2
Sub Materi Pokok	: Gelombang Lobitudinal
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat menjelaskan bentuk, pengertian, serta bagian-bagian gelombang longitudinal melalui praktik.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pendahuluan	**(1 Menit)** - Guru dan peserta didik memberi salam, berdoa (Religius) - Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tetang topik yan akan diajarkan.
Kegiatan Inti	**(8 menit)** - Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca bahan bacaan terkait gelombang longitudinal (literasi) - Guru membentuk beberapa kelompok peserta didik untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenal Gelombang Longitudinal (Kolaborasi). - Guru menugaskan siswa untuk mengerjakan LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) (Critical thinking). - Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami. - Guru memberikan penilaian lisan dengan Tanya Jawab.
Penutup	**(1 menit)** - Guru dan peserta didik membuat kesimpulan - Guru memberikan penghargaan pada tiap kelompok - Guru dan peserta didik menutup pertemuan dengan salam.

C. PENILAIAN

- Sikap : Observasi saat proses pembelajaran
- Pengetahuan : Penugasan
- Keterampilan : Praktik

D. MEDIA PEMBELAJARAN

Bahan : Per/Pegas

E. SUMBER BELAJAR

- Buku Penerbit Erlangga
- Buku Penerbit Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

Pematang Bandar, Januari 2021
Guru mata Pelajaran

BINTANG N. SIMANJUNTAK
NIP. 197603152006042002

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
Gelombang Longitudinal

A. TUJUAN PERCOBAAN

Mempelajari konsep periode dan frekuensi gelombang.
Mengetahui jenis gelombang yang terjadi pada pegas.

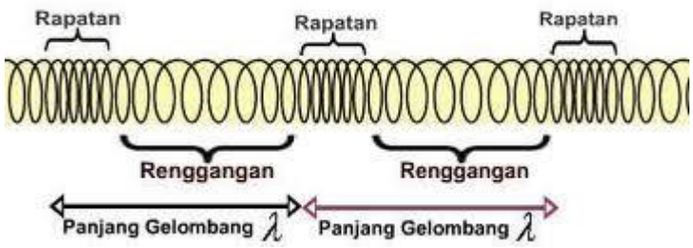
B. DASAR TEORI

Getaran

Getaran adalah gerak bolak – balik secara berkala melalui suatu titik keseimbangan. Pada umumnya setiap benda dapat melakukan getaran. Suatu benda dikatakan bergetar bila benda itu bergerak bolak bolik secara berkala melalui titik keseimbangan.

Gelombang Longitudinal

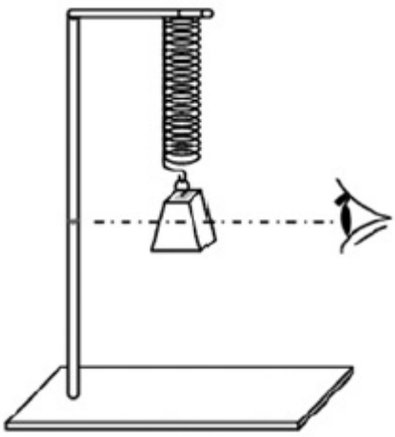
Gelombang longitudinal adalah gelombang yang arah rambatnya searah dengan arah getarannya. Contoh gelombang longitudinal adalah gelombang pada slinki, dan gelombang bunyi. Gelombang longitudinal terdiri dari rapatan dan regangan secara bergantian.



C. ALAT DAN BAHAN

1. Pegas
2. Beban
3. Statif
4. Pencatat waktu

D. PROSEDUR KERJA



1. Gantungkan pegas pada ujung statif dan pada ujung yang lain diikatkan beban.
2. Tarik beban kebawah (misal sepanjang 20 cm), kemudian lepaskan maka terjadi getaran.
3. Gerak dari awal penarikan beban hingga ke posisi sepanjang 20 cm = satu getaran. Hitunglah banyaknya getaran yang terjadi selama 30 sekon dengan menggunakan pencatat waktu!

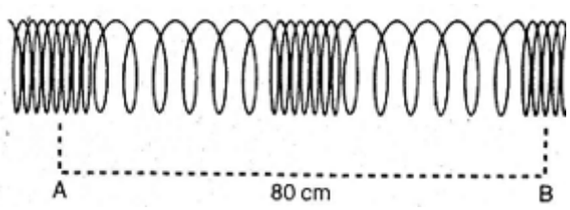
E. TABULASI DATA

No	Massa	Jumlah Getaran	Waktu (s)

F. PERTANYAAN / DISKUSI

1. Apakah yang dimaksud dengan getaran dan gelombang?
2. Apakah yang dimaksud dengan frekuensi dan periode?
3. Gelombang apa yang terjadi pada percobaan pegas tersebut ? Jelaskan.
4. Buatlah kesimpulan dari percobaan pegas yang telah dilakukan.

G. LATIHAN SOAL



Jika waktu yang diperlukan gelombang untuk merambat dari A ke B adalah 0,5 sekon, frekuensi, periode gelombang dan cepat rambat gelombang tersebut?

H. SIMPULAN

.....
.....
.....
.....