**LK.1.3**

**AnalisisPenerapan Model Pembelajaran**

**Satuan Pendidikan : SMA KRISTEN IPEKA SUNTER**

**Nama Guru : Daniel Lintang**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas : X IPA**

**Pasangan KD : KD 3.4**: Menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut penerapannya dalam kehidupan sehari-hari misalnya keselamatan lalu lintas

**: KD 4.4** : Menyajikan data dan grafik hasil percobaan gerak benda untuk menyelidiki karakteristik gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indikator Pencapaian Kompetensi** **(IPK)** | **Materi Pembelajaran** | **Model Pembelajaran** | **Deskripsi Sintaks** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 3.4.1 Menjelaskan kembali besaran-besaran fisis pada gerak lurus | Besaran-besaran Fisis Gerak Lurus | Discoveri Learning | 1. Stimulasi
* Guru mendemonstrasikan meja didorong dan penghapus papan tulis yang dijatuhkan
* Peserta didik mengamati demonstrasi gur dan siswa diberi kesempatan bertanya bertanya
1. Problem Statement
* Guru mengidentifikasi semua pemahaman besaran dalam gerak lurus yang masih tertinggal dalam ingatan siswa
* Siswa diberikan kesempatan untuk mendeskripsikan ulang pemahamannya tentang besaran-besarn gerak lurus
1. Pengumpulan data
* Siswa diberikan kesempatan untuk mencari definisi besaran gerak lurus dari literatur atau media pembelajaran yang tersedia
1. Pengolahan Data

Guru menyiapkan beberapa soal yang berkaitan dengan besaran gerak lurus dan membimbing siswa untuk menyelesaikan soal-soal tersebut secara mandiri1. Verifikasi
* Guru melalukan pembahasan soal untuk meverikasi cara penyelesaian dan jawaban yang benar
* Siswa membandingkan dan memperbaiki pekerjaannya dengan jawaban verifikasi guru
1. Generalisasi

Siswa membuat kesimpulan akhir tentang pengertian besaran fisis dalam gerak lurus beraturan |
| * + 1. Menjelaskan hubungann jarak dan waktu dari grafik s-t gerak lurus dengan kecepatan tetap
 | Grafik Hubungan jarak dan waktu (s-t) | Discovery Learning | 1. Stimulation
* Guru menunjukkan video kereta cepat, dari awal bergerak di suatu stasiun hingga berhenti di stasiun berikut.
* Peserta didik mengamati media yang ditayangkan dan diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan.
1. Problem Statement
* Siswa mengidentifikasi gerak kereta mulai awal bergerak kereta hingga berhenti.
1. Data Colection
* Siswa mencari data perjalanan kereta dari internet atau sumber lain kecepatan kereta saat mulai, sedang dan akan berhenti
1. Data Processing
* Siswa membuat grafik v-t kereta berdasarkan data dan memsahkannya berdasarkan kecenderungan arah grafik
* Siswa menghitung jarak dan percepatan kereta
* Siswa membuat kesimpulan jenis gerak
1. Verification
* Siswa membandingkan hasil perhitungannnya dengan siswa lain mealaui tanya jawab
* Guru menkonfirmasi jawaban yang tepat dari masalah yang ada
1. Generalization

Siswa membuat kesimpulan akhir dari permasalahan perjalanan kereta |
| * + 1. Menjelaskan hubungann jarak dan waktu dari grafik s-t gerak lurus dengan kecepatan tetap
 |
| * + 1. Menjelaskan hubungan kecepatan dan waktu dari grafik v-t gerak lurus dengan percepatan tetap
 | Grafik Hubungan Kecepatan dan Waktu (v-t) |
| * + 1. Menjelaskan hubungan kecepatan dan waktu dari grafik v-t gerak lurus dengan percepatan tetap
 |
| * + 1. Menghitung beberapa besaran fisis dari grafik v-t gerak lurus dengan kecepatan tetap
 | Menentukan jarak dan percepatan dari grafik v-t |
| * + 1. Menghitung beberapa besaran fisis dari grafik v-t gerak lurus dengan percepatan tetap
 |
| * + 1. Menghitung beberapa besaran fisis dari rumusan gerak lurus beraturan
 | Menentukan jarak, kecepatan dan percepatan dari rumusan GLB dan GLBB |
| * + 1. Menghitung bebrapa besaran fisis dari rumusan gerak lurus berubah beraturan
 |
| * + 1. Menganalisis besaran gerak dari gerak yang dilakukan sehari-hari
 | Gerak Lurus dalam Kehidupan Sehari-hari | Discovery Learning | 1. Orientasi Masalah
* Guru menunjukkan video kemacetan lalu lintas yang terjadi di jakarta sekarang ini.
* Siswa diminta mengamati dan merumuskan masalah yang ada
1. Mengorganisasikan
* Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
* Guru membantu siswa mengidentifikasi dan membagi tugas-tugas anggota kelompok
1. Bimbimngan Penyelidikan
* Guru membimbing Siswa mencari data dari literatur atau sumber lain tentang jenis dan kecepatan dari setiap moda transpoirtasi yang tersedia
* Siswa melakukan analisa data berkaitan dengan jenis, waktu dan kecepatan moda transportasi
1. Pengembangan dan Penyajian Data
* Siswa menyusun laporan yang berupa usulan untuk pemecahan masalah kemacetan dengan data dan hasil analisa setiap kelompok
1. Analisis dan Evaluasi
* Setiap kelompok melaporkan hasil didkusinya dan ditanggapi oleh kelompok lain

Dibantu oleh guru, siswa merumuskan alternatif pemecahan masalah berdasarkan laporan yang telah didiskusikan. |
| * + 1. Melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan tetap
 | Percobaan Gerak Lurus Beraturan dan Gerak Lurus Berubah Beraturan | Discovery Learling | 1. Simulation
* Guru menunjukkan video percobaan gerak lurus
1. Problem statement

Dari hasil video tentang percobaan gerak lurus guru menanyakan siswa apakah jika dilakukan hal yang sama, hasilnya akan sama pula?1. Data Colektion

Ssiwa diminta melakukan percobaan sesuai dengan prosedur dan mencatat data percobaan berupa jarak dan waktu1. Data Procesing
* Siswa melakukan perhitungan kecepatan dan percepatan
* Siswa membuat grafik hubungan v-t
* Siswa membuat kesimpulan gerak hasil percobaannya
1. Verification
* Siswa melaporkan hasil percobaan kelompok dan menanggapi hasil dari kelompok lain
* Guru memberikan konfirmasi hasil pengolahan data dan kesimpulan dari setiap kelompok
1. Generalisai

Bersama-sama dengan siswa guru membbuat kesimpulan untuk menjawab permasalahan yang diungkapkan di atas. |
| 4.4.2 Melakukan percobaan gerak lurus dengan percepatan tetap |
| * + 1. Menunjukkan data hasil percobaan gerak lurus dengan kecepatan tetap
 |
| * + 1. Menunjukkan data hasil percobaan gerak lurus dengan percepatan tetap
 |
| * + 1. Mengintegrasikan data hasil percobaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dalam grafik hubungan jarak dan waktu (s-t)
 |
| * + 1. Mengintegrasikan data hasil percobaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dalam grafik hubungan kecepatan dan waktu (v-t)
 |
| * + 1. Merumuskan hubungan antara beberapa besaran fisis gerak lurus dengan kecepatan tetap
 |
| 4.4.7 Merumuskan hubungan antara beberapa besaran fisis gerak dengan percepatan tetap |