**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN FISIKA PADA TOPIK GERAK MELINGKAR**

# HALAMAN JUDUL TUGAS INDIVIDU

**TUGAS INDIVIDU**

diajukan untuk memenuhi salah satu tugas dalam kegiatan Bimbingan Teknis Implementasi Kurikulum 2013 SMA Tahun 2017



oleh

|  |
| --- |
| Nokadela Basyari |
|  |

**BIMBINGAN TEKNIS IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SEKOLAH MENENGAH ATAS TAHUN 2017
JAKARTA, 18 MEI 2017**

**DAFTAR ISI**

[HALAMAN JUDUL i](file:///D%3A%5C%5B1%5D%20LK%201.2.%20%28Basyari%2C%20N.%2C%202017%29.docx#_Toc482712913)

[**DAFTAR ISI** ii](#_Toc482712914)

[**Tabel 1.1. l.k. 1.2. analisis materi pembelajaran dalam buku teks** 1](#_Toc482712915)

[**Kelas X** 1](#_Toc482712916)

[Tabel 1.L.K. 1.1. Analisis materi pembelajaran dalam buku teks 1](#_Toc482712917)

[**DAFTAR PUSTAKA** 5](#_Toc482712918)

**Tabel 1.1. l.k. 1.2. analisis materi pembelajaran dalam buku teks**

**Kelas X**

Satuan Pendidikan : SMA PGRI 12 Jakarta

Nama Guru : Nokadela Basyari

Mata Pelajaran : Fisika

Kelas : X IPA

Tabel 1.L.K. 1.1. Analisis materi pembelajaran dalam buku teks

|  |  |
| --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Materi Pembelajaran** |
| **Tuntutan** | **Observasi** | **HOTS** | **Muatan Lokal** | **Aktualisasi Kepramukaan** |
|  |  | **Tuntutan** | **Observasi** | **Tuntutan** | **Observasi** | **Tuntutan** | **Observasi** |
| * 1. Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari
 |  |  |  |  |  |  |  |
| * 1. Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya
 |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

Jakarta, 18 Mei 2017

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui:Kepala Sekolah,Edah Suedah, S.Pd., M.M. | Guru Mata Pelajaran,Nokadela Basyari, S.Pd. |



# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

# (RPP)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| MATA PELAJARAN | : | FISIKA |
| KELAS/SEMESTER | : | X/GENAP |
| MATERI POKOK | : | GERAK MELINGKAR |

oleh

|  |
| --- |
| Nokadela Basyari |

**BIMBINGAN TEKNIS IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013 SEKOLAH MENENGAH ATAS TAHUN 2017
JAKARTA, 18 MEI 2017**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

1. **Identitas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Sekolah | : | SMA PGRI 12 Jakarta |
| Mata Pelajaran | : | Fisika |
| Kelas/ Semester | : | X/Genap |
| Materi Pokok | : | Gerak Melingkar |
| Alokasi Waktu/ Pertemuan | : | 3 jam pelajaran/ Pertemuan ke dua dari tiga pertemuan @ 3 jam pelajaran |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **Kompetensi**

Kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect learning*) pada pembelajaran. Kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan melalui keteladanan, pembiasaaan, dan budaya sekolah, denan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan konsisi peserta didik.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| KI -1 | : | Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya |
| KI -2 | : | Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia |

| Pengetahuan | Keterampilan |
| --- | --- |
| **Kompetensi Inti**3. Memahami, mene­rapkan, menganali­sis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. | 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan. |
| **Kompetensi Dasar**3.6 Menganalisis besaran fisis pada gerak melingkar dengan laju konstan (tetap) dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari | 4.6  Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya  |
| **Indikator**1. Menunjukkan
2. Menerapkan
3. Membedakan
4. Menganalisis
5. Mengaudit
6. Memecahkan
7. Menegaskan
8. Mendeteksi
9. Mendiagnosis
10. Menyeleksi
11. Merinci
12. Menominasikan
13. Mendiagramkan
14. Mengkorelasikan
15. Merasionalkan
16. Menguji
17. Mencerahkan
18. Menjelajah
19. Mengembangkan
20. Menyimpulkan
21. Menemukan
22. Menelaah
23. Memaksimalkan
24. Memerintahkan
25. Mengedit
26. Mengaitkan
27. Memilih
28. Mengukur
29. Melatih
30. Mentransfer
31. Mengidentifikasi
	* 1. ~~Menunjukan contoh berlakunya hukum Newton I, II, dan III~~
		2. ~~Menerapkan hubungan gaya dan percepatan~~
		3. ~~Membedakan gambar gaya berat, gaya normal, gaya tegang tali, dan gaya penghambat (gesekan)~~
		4. ~~Menerapkan hukum Newton I pada benda diam dan/atau bergerak dengan laju konstan~~
		5. ~~Menerapkan hukum Newton II pada benda yang bergerak dengan percepatan konstan\*~~
		6. ~~Menghitung besar gaya berat, gaya normal, dan gaya tegang tali pada system benda~~
		7. ~~Menganalisis hubungan gaya dan percepatan pada sistem benda yang terhubung tali\*~~
 | 1. Observing
2. Colleting and recording data
3. Drawing conclusions
4. Communicating
5. Classifying results
6. Measuring metrically
7. Estimating
8. Decision making 1
9. Explaining
10. Predicting
11. Identifying variables
12. Constructing a table of data
13. Constructing a graph
14. Describing relationships between variables
15. Acquiring investigation
16. Analysing investigations
17. Defining variables operationally
18. Designing investigations
19. Experimenting
20. Mengamati demonstrasi demonstasi gerak melingkar
21. Menggambarkan vektor kecepatan
22. Merangkai alat dan bahan percobaan tentang gerak melingkar
23. Mengukur kecepatan dan gaya sentrifugal pada gerak melingkar
24. Mengukur kecepatan dan radius pada gerak melingkar
25. Mengukur kecepatan dan massa pada gerak melingkar
26. Menyajikan data dalam bentuk table/ grafik.
27. Mengolah data gerak melingkar
28. Melakukan percobaan tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya
29. Melaksanakan presentasi tentang gerak melingkar, makna fisis dan pemanfaatannya
	* 1. ~~Mengamati demonstrasi hukum Newton I dan II~~
		2. ~~Menggambar vektor gaya berat, gaya tegang tali, gaya Normal, dan gaya hambat (gesekan)~~
		3. ~~Merangkai alat dan bahan percobaan hukum Newton II\*~~
		4. ~~Mengukur waktu gerak benda\*~~
		5. ~~Menyaji data percobaan dalam bentuk tabel, grafik\*~~
		6. ~~Mengolah data percepatan dalam bentuk grafik dan persamaan regresi\*~~
		7. ~~Mempresentasikan/menulis laporan percobaan~~
 |

* Khusus untuk pertemuan ke dua
1. **Tujuan Pembelajaran**
2. **Materi Pembelajaran**
3. **Metode**

Model: *Levels of Inquiry* pada tahap *Interactive Demonstration*

1. **Media dan Sumber Belajar**
2. **Langkah Pembelajaran**
3. **Penilaian**

Lampiran 1. Bahan Ajar

Lampiran 2. Kisi-kisi Penilaian

Lampiran 3. Instrumen Penilaian Tes Tertulis

Lampiran 4. Format Penilaian Praktik

Lampiran 5. Format Penilaian Tugas

**DAFTAR PUSTAKA**

Kebudayaan, K. P. (2017). *Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Atas/ Madrasah Aliyah (SMAl MA): Mata Pelajaran Fisika.* Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Wenning, C. J. (February 2005). Levels of inquiry: Hierarchies of pedagogical practices and inquiry processes (revised 2/12). *J. Phys. Tchr. Educ. (Online) 2(3)*, 3-12.