**LK.1.4**

**AnalisisPenilaian dan Hasil Belajar**

**Satuan Pendidikan : SMA SANTO YAKOBUS**

**Nama Guru : DEDE SUPRIADI**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas : X MIPA**

**Pasangan KD : KD 3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam**

 **kehidupan sehari- hari**

 **: KD 4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya**

**Tabel. 1**

**Rancangan Penilaian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KD/IPK** | **Ruang Lingkup Penilaian** | **Teknik Penilaian** | **Bentuk Penilaian/Instrumen** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 3.5.1 setelah melihat simulasi video/ demonstrasi gerak  parabola, menyebutkan contoh gerak parabola  dalam kehidupan sehari-hari dengan benar | Pengetahuan  | Tes lisan | Daftar pertanyaan |
| 3.5.2 menjelaskan pengertian gerak parabola dengan  Benar | Pengetahuan  | Tes lisan  | Daftar pertanyaan |
| 3.5.3 menentukan persamaan posisi benda pada sumbu x  dan sumbu y setelah t detik dengan teliti | Pengetahuan | Tes tulis dan penugasan | Uraian dan pilihan ganda |
| 3.5.4 Menghitung kecepatan benda setelah bergerak t  detik dengan akurat dan teliti | Pengetahuan | Tes tulis dan penugasan | Uraian dan pilihan ganda |
| 3.5.5 Memecahkan permasalahan fisika dalam kehidupan  sehari-hari yang berhubungan dengan gerak  parabola ( bola golf atau tendangan sepak bola) | Pengetahuan | Tes tulis dan penugasan | Uraian dan pilihan ganda |
| 4.5.1 Menentukan alat-alat sederhana untuk  percobaan gerak parabola | Keterampilan | Unjuk kinerja | Rubrik penilaian kinerja |
| 4.5.2 melakukan percobaan gerak parabola dengan  menggunakan alat-alat sederhana dengan  bekerjasama tiap kelompok | Keterampilan | Unjuk kinerja | Rubrik penilaian kinerja |
| 4.5.3 Membuat laporan hasil percobaan gerak parabola  dengan jujur dan teliti  | Keterampilan  | Unjuk kinerja dan Portofolio | Rubrik penilaian kinerja |
| 4.5.4 Mempesentasikan hasil percobaan dengan  komunikatif dan penuh percaya diri | Keterampilan  | Unjuk kinerja | Rubrik penilaian kinerja |

**Tabel. 2**

**Kisi-Kisi Soal (HOTS/LOTS)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KD/IPK** | **Materi Pembelajaran** | **Kelas/****Semester** | **Level Kognitif\*)** | **Bentuk Soal** | **Nomor Soal** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| 3.5.1 setelah melihat simulasi video/ demonstrasi gerak  parabola, menyebutkan contoh gerak parabola  dalam kehidupan sehari-hari dengan benar | Contoh gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari | X / 1 | C1 | Tanya jawab | 1 |
| 3.5.2 menjelaskan pengertian gerak parabola dengan  Benar | Definisi gerak parabola | X / 1 | C2 | Tanya jawab | 2 |
| 3.5.3 menentukan persamaan posisi benda pada sumbu x  dan sumbu y setelah t detik dengan teliti | Posisi benda bergerak parabola | X / 1 | C3 | Uraian dan Pilihan Ganda | 3 |
| 3.5.4 Menghitung kecepatan benda setelah bergerak t  detik dengan akurat dan teliti | Kecepatan benda bergerak parabola | X / 1 | C3 | Uraian dan Pilihan Ganda | 4 |
| 3.5.5 Memecahkan permasalahan fisika dalam kehidupan  sehari-hari yang berhubungan dengan gerak  parabola ( bola golf atau tendangan sepak bola) | Permasalahan gerak parabola dalam kehidupan sehari-hari | X / 1 | C4 | Uraian dan Pilihan Ganda | 5 |

***\*)Level Kognitif:***

1. Pengetahuan/Pemahaman (C1, C2) LOTS
2. Penerapan (C3) LOTS
3. Penalaran (C4, C5, C6) HOTS

Jakarta, 17 Mei 2017

Mengetahui: Guru Mata Pelajaran,

Kepala Sekolah,

Dra. B. Ridwanita H.,M.Pd Dede Supriadi, S.Pd

**KARTU SOAL**

**(Pilihan Ganda)**

**Mata Pelajaran :** FISIKA

**Kelas/Semester :** X MIPA/1

**Kurikulum :** 2013

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **:** | Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari  |
| **Materi Pembelajaran** | **:** | Posisi benda bergerak parabola |
| **Indikator Soal** | **:** | Disajikan gambar lintasan peluru dari suatu pesawat tempur yang terbang mendatar. Siswa dapat menentukan perbandingan jarak mendatar yang ditempuh peluru jika ketinggian pesawat berubah. |
| **Level Kognitif** | **:** | C4 |

**SOAL:**

Sebuah pesawat tempur terbang mendatar dengan kecepatan $v$ pada ketinggian $h$, seperti pada gambar berikut .

x adalah jarak tembak mendatar peluru sampai tanah. Jika ketinggian benda

 v

diubah menjadi 2h, maka jarak tembak mendatarnya menjadi….

$$h$$

x

1. $\frac{1}{2}x$
2. $\frac{1}{2}\sqrt{2 } x$
3. $x$
4. $\sqrt{2 } x$
5. $2 x$

**Kunci/Pedoman Penskoran: D**

**Keterangan:**

Soal ini termasuk soal HOTS

Alasan:

1. Menggabungkan konsep Gerak parabola dengan GLBB
2. Siswa perlu melakukan analisa dari jenis gerak yang terjadi

**KARTU SOAL**

**(Uraian)**

**Mata Pelajaran :** FISIKA

**Kelas/Semester :** X MIPA/1

**Kurikulum :** 2013

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **:** | Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam kehidupan sehari- hari |
| **Materi Pembelajaran** | **:** | Gerak parabola |
| **Indikator Soal** | **:** |  Disajikan ilustrasi pertandingan sepak bola dengan bebebrapa besaran fisis terkait gerak parabola diketahui. Siswa dapat menentukan besar gaya yang diberikan pada bola |
| **Level Kognitif** | **:** | C4 |

**SOAL:**

Dalam suatu pertandingan sepak bola, Bambang mengambil suatu tendangan bebas. Bola akan dioper kepada Atep yang berdiri pada jarak $20\sqrt{3}$ m dari tempat Bambang berada. Bambang menendang bola dengan sudut 300 terhadap tanah dengan kecepatan awal tertentu. Jika waktu sentuh bola dengan sepatu bambang 0,2 detik, massa bola 400 gram, berapakah besar gaya yang diberikan Bambang pada bola agar bola tepat jatuh di tempat atep berada.

(diketahui g = 10 m/s2 )

**Keterangan:**

Soal ini termasuk soal HOTS

Alasan:

1. Mengembangkan kemampuan analisis siswa dalam menjawab pertanyaan
2. Menggabungkan beberapa konsep yaitu gerak parabola dan hokum II Newton

**Pedoman Penskoran:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Uraian Jawaban/Kata Kunci** | **Skor** |
| 1 | Diketahui : m = 0,4 kgVo = 0 ( mula – mula bola diam )t = 0,2 detik$α = $300X = 20$\sqrt{3}$ meterDitanyakan : Gaya ( F ) ?Jawab : BambangAtep$$α$$$$v$$$$x$$$$F=m.a$$$$v=v\_{0}+a.t$$Jarak tembakan bola adalah : $x= \frac{v^{2}\sin(2α)}{g}$$$20\sqrt{3}= \frac{v^{2}\sin(2.30^{0})}{10}$$$$200\sqrt{3}= v^{2}.\sin(60^{0})$$$$200\sqrt{3}=v^{2}.\frac{1}{2}\sqrt{3}$$$$400= v^{2}$$Maka $v=20 m/s$$ karena : v=v\_{0}+a.t$ maka $20=0+a.0,2$ , sehingga $a=100 m/s2$$F=m.a$ = $ 0,4 x 100=40 N$ |  1 1 11111111 |
|  | Total skor | 10 |

Jakarta, 17 Mei 2017

Mengetahui: Guru Mata Pelajaran,

Kepala Sekolah,

Dra. B. Ridwanita H.,M.Pd Dede Supriadi, S.Pd

**Tabel. 3**

**Analisis Hasil Penilaian**

**Satuan Pendidikan : SMA SANTO YAKOBUS**

**Nama Guru : DEDE SUPRIADI**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas : X IPA**

**Pasangan KD : KD 3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam**

 **kehidupan sehari- hari**

 **: KD 4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Peserta Didik** | **Nilai****(Penilaian Harian/PH)** | **Kesimpulan** | **Tindak Lanjut** |
| **Tuntas** | **Belum Tuntas** | **Remedial** | **Pengayaan** |
| 1 | Amir Sanjaya | 54 |  | √ | √ |  |
| 2 | Daniel Rukito | 85 | √ |  |  | √ |
| 3 | Jaelani M. Atmajaya | 76 | √ |  |  | √ |
| 4 | Sumartini Indah Pertiwi | 68 |  | √ | √ |  |
| 5 | Valentina Reksa Utami | 75 | √ |  |  | √ |

Jakarta, 16 Mei 2017

Mengetahui: Guru Mata Pelajaran,

Kepala Sekolah,

Dra. B. Ridwanita H., M.Pd Dede Supriadi, S.Pd

**Tabel. 4**

**Program Tindak Lanjut Hasil Penilaian**

**Satuan Pendidikan : SMA SANTO YAKOBUS**

**Nama Guru : DEDE SUPRIADI**

**Mata Pelajaran : Fisika**

**Kelas : X MIPA**

**Pasangan KD : KD 3.5 Menganalisis gerak parabola dengan menggunakan vektor, berikut makna fisisnya dan penerapannya dalam**

 **kehidupan sehari- hari**

 **: KD 4.5 Mempresentasikan data hasil percobaan gerak parabola dan makna fisisnya**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Jumlah Peserta Didik** | **IPK Yang ..** | **Penyelarasan Pembelajaran\*\*)** | **Keterangan\*)** |
| **Tuntas** | **Belum Tuntas** | **Telah Tuntas** | **Belum Tuntas** | **Remedial** | **Pengayaan** |  |
| 1 | **3** | **2** | 4 | 1 | 2 | 3 | Remedial dilaksanakan dengan bimbingan individu |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

*\*) Diaksanakan secara Klasikal/Individu.*

*\*\*) PanduanPelaksanaanpembelajaranTuntas(Dit.PSMA,2017).*

Jakarta, 16 Mei 2017

Mengetahui: Guru Mata Pelajaran,

Kepala Sekolah,

Dra. B. Ridwanita H.,M.Pd Dede Supriadi, S.Pd