

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

**KELAS 10 IPA
MATA PELAJARAN FISIKA**



**Nama : RYAN EKO HARJONO
NIM : 2022084728
Bidang Studi : PENDIDIKAN FISIKA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA
YOGYAKARTA
2022**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 18 KABUPATEN TANGERANG
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Semester : 10 IPA/ GANJIL
Materi Pokok : DINAMIKA GERAK (HUKUM NEWTON)
Alokasi Waktu : 2 JP X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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

KI-4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|--|---|
| 3.7 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari | 3.7.1 Menganalisis video pembelajaran yang diberikan oleh guru (C4) 3.7.2 Mengaitkan penerapan prinsip hukum 1 Newton (hukum inersia) dalam kehidupan sehari-hari (C4). 3.7.3 Mendiskusikan tentang sifat kelembaman (inersia) benda, hubungan antara gaya, massa, dan gerakan benda. (C2) |
| 4.7 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda dengan menerapkan metode ilmiah | 4.7.1 Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya dan massa dalam gerak lurus (P1) 4.7.2 Mengumpulkan data hasil percobaan berulang (P1) 4.7.3 Menghitung data hasil percobaan berulang (P2) 4.7.4 Menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk grafik hasil pengukuran (P2) |

| | |
|--|---|
| | 4.7.5 Mempresentasikan hasil percobaan didepan kelas (P2) |
|--|---|

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menganalisis video pembelajaran dengan menggunakan canva, peserta didik dapat menemukan contoh hukum 1 Newton dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Setelah melakukan percobaan secara langsung, peserta didik dapat menganalisis contoh-contoh hukum 1 Newton dengan benar.
3. Setelah melakukan percobaan hukum 1 Newton secara langsung, peserta didik dapat menghitung hubungan antara gaya, massa dan gerak pada hukum 1 Newton dengan benar.

D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

1. Guru dan peserta didik Berdo'a sekurang-kurangnya 2 kali, yaitu sebelum pembelajaran jam pertama dan setelah pembelajaran jam terakhir (Religiositas)
2. Guru dan peserta didik melakukan pembiasaan literasi disetiap awal pembelajaran (Integritas)

E. Materi Pembelajaran

- Tema : Dinamika Gerak
 Sub tema : 1. Hukum 1 Newton
 2. Penerapan Hukum 1 Newton dalam kehidupan sehari-hari

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- Model : *Problem Based Learning* (PBL)
 Pendekatan : Saintifik dan TPACK
 Metode Pembelajaran : Demonstrasi, Praktikum dan Diskusi

G. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Canva
 - b. Lab Virtual Phet
2. Alat dan Bahan
 - a. Papan tulis
 - b. Spidol
 - c. Laptop
 - d. Proyektor
 - e. Alat tulis
3. Sumber Belajar
 - a. Ketut Kamajaya dan Wawan Purnama.2016. Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika Untuk SMA/ MA Kelas X. Bandung: Grafindo
 - b. Kanginan Marthen. 2013. Fisika Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga
 - c. <https://www.youtube.com/watch?v=SwaxsqQa0fY&t=2s> (Hukum Newton 1)

H. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---------------------------|---|---------------------|
| <p>Pendahuluan</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Peserta didik bersama guru berdoa untuk membuka pembelajaran. 3. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik. 4. Guru mempersiapkan kondisi peserta didik untuk menerima materi dengan bertanya “Apakah kalian sudah siap untuk melaksanakan pembelajaran hari ini?” 5. Peserta didik diinfokan mengenai tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan dilakukan. 6. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang peserta didik akan dapatkan setelah mempelajari materi Hukum Newton. “menerapkan hukum-hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari. 7. Guru memberikan apersepsi untuk mengaitkan konsep yang telah dimiliki melalui tanya jawab mengenai penerapan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari “Pernahkah kalian mendorong mobil mogok? “Apakah kalian merasakan terdapat perbedaan antara mendorong sendiri dengan beramai-ramai?” 8. Guru memuji siswa yang menjawab pertanyaan dan meluruskan jawaban 9. Guru memberikan link pretest kepada peserta didik sebelum dimulainya pembelajaran. | <p>10 menit</p> |
| <p>Inti</p> | <p>Orientasi Peserta Didik pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan link video mengenai permasalahan tentang hukum Newton. <div data-bbox="480 1325 1333 1818" data-label="Image"> </div> <p>https://www.youtube.com/watch?v=SwaxsqQa0fY&t=2s (Hukum 1 Newton)</p> | <p>10 menit</p> |

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------|---|--|
| | <p>2. Peserta didik menganalisis video yang ditampilkan oleh guru di layar.</p> <p>3. Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang muncul, dan mencari jawabannya pada modul atau bahan referensi yang lain</p> <p>Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar</p> <p>1. Peserta didik duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompoknya</p> <p>2. Peserta didik diberikan modul dan LKPD perkelompok</p> <p>Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok</p> <p>1. Peserta didik membaca dan menggali informasi mengenai hukum 1 Newton.</p> <p>2. Peserta didik berdiskusi untuk menemukan faktor yang mempengaruhi gerak benda.</p> <p>3. Peserta didik yang masih belum mengerti akan dibimbing oleh guru secara personal.</p> <p>4. Peserta didik mencatat informasi yang didapat mengenai faktor yang mempengaruhi gerak benda kedalam buku tulis.</p> <p>5. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk LKPD</p> <p>6. Peserta didik menjawab dan mengisi hasil pengamatan pada LKPD.</p> <p>7. Peserta didik mengisi hasil praktikum pada LKPD</p> <p>8. Peserta didik menyusun gagasan tentang faktor yang mempengaruhi gerak benda berdasarkan hasil pengamatan pada LKPD</p> <p>9. Peserta didik menyusun gagasan tentang faktor yang mempengaruhi gerak berdasarkan hasil pengamatan pada LKPD</p> <p>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil</p> <p>1. Masing-masing kelompok atau kelompok terpilih mengkomunikasikan hasil penyelidikan dan hasil diskusi. Kelompok lain memberikan saran dan tanggapan.</p> <p>2. Guru membimbing peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang konsep hukum Newton</p> | <p>5 menit</p> <p>30 menit</p> <p>20 menit</p> |

Keterangan :

1. BS : Bekerja Sama
2. JJ : Jujur
3. TJ : Tanggun Jawab
4. DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
100 = Sangat Baik
75 = Baik
50 = Cukup
25 = Kurang
 2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
 3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $305 : 4 = 76,25$
 4. Kode nilai / predikat :
80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
60,01 – 80,00 = Baik (B)
40,01 – 60,00 = Cukup (C)
20,00 – 40,00 = Kurang (K)
00,00 – 20,00 = Sangat Kurang (SK)
 5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai
2. Pengetahuan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu pelaksanaan | Keterangan |
|----|----------|------------------|---|----------------------|-----------------------------------|
| | Tertulis | Pilihan Ganda | Sebuah balok yang bermassa 2 kg ditarik dengan gaya sebesar 10 N, tentukanlah percepatan yang dialami balok tersebut..... A. 2 N B. 3 N C. 4 N D. 5 N E. 6 N | Setelah pembelajaran | Penilaian pencapaian pembelajaran |

3. Keterampilan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu pelaksanaan | Keterangan |
|----|---------|----------------------|--|-------------------------------|---|
| | Praktik | Tugas (keterampilan) | Mempresentasikan hasil praktikum dengan baik | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk pencapaian pembelajaran |

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Pembelajaran Remedial dilakukan untuk peserta didik yang belum mencapai KKM lebih dari 50%, dan jika dibawah 50% bisa menggunakan tutor sebaya. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan

memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).

2. Pembelajaran Pengayaan. Guru memberikan pengayaan kepada peserta didik untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

K. Refleksi Guru

| No | Aspek/Materi yang Dinilai | Aspek/Materi yang Perlu Diperbaiki | Tindak Lanjut | Keterangan |
|----|--------------------------------|------------------------------------|---------------|------------|
| 1 | Hukum 1 Newton | | | |
| 2 | Hubungan antara gaya dan massa | | | |
| 3 | Penguasaan Kelas | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Mengetahui Kepala Sekolah

Hj. Mariani, M.Pd
NIP.

Tangerang, 25 November 2022
Guru Mata Pelajaran,

Ryan Eko Harjono, S.Pd
NUPTK. 0834764665110062

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

**KELAS 10 IPA
MATA PELAJARAN FISIKA**



**Nama : RYAN EKO HARJONO
NIM : 2022084728
Bidang Studi : PENDIDIKAN FISIKA**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA
YOGYAKARTA
2022**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 18 KABUPATEN TANGERANG
Mata Pelajaran : FISIKA
Kelas/Semester : 10 IPA/ GANJIL
Materi Pokok : DINAMIKA GERAK (HUKUM NEWTON)
Alokasi Waktu : 4 JP X 45 MENIT

A. Kompetensi Inti

KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.

KI-3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif 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

KI-4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi |
|---|---|
| 3.7 Menganalisis interaksi pada gaya serta hubungan antara gaya, massa dan gerak lurus benda serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari | 3.7.1 Menganalisis video pembelajaran yang diberikan oleh guru (C3) 3.7.2 Menganalisis demonstrasi yang dilakukan oleh guru dengan media lab virtual Amrita Olabs (C3) 3.7.3 Mengklasifikasikan penerapan prinsip hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari-hari (C3) 3.7.4 Menganalisis hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus (C3) 3.7.5 Menghitung percepatan benda dalam sistem yang terletak pada bidang datar, pada bidang kasar dan licin (C2) |
| 4.7 Melakukan percobaan berikut presentasi hasilnya terkait gaya serta hubungan gaya, massa dan percepatan dalam gerak lurus benda | 4.7.1 Melaksanakan percobaan untuk menyelidiki hubungan gaya, massa, dan percepatan dalam gerak lurus (P1) 4.7.2 Mengumpulkan data hasil percobaan berulang (P1) |

| | |
|---------------------------------|--|
| dengan menerapkan metode ilmiah | 4.7.3 Menghitung data hasil percobaan berulang (P2) |
| | 4.7.4 Menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk grafik hasil pengukuran (P2) |
| | 4.7.5 Mempresentasikan hasil percobaan didepan kelas (P2) |

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah menganalisis video pembelajaran dengan menggunakan canva, peserta didik dapat menemukan contoh hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Setelah menganalisis demonstrasi yang dilakukan guru melalui lab virtual Amrita Olabs, peserta didik dapat menemukan contoh hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
3. Setelah melakukan percobaan secara langsung, peserta didik dapat menganalisis contoh-contoh hukum 2 Newton dengan benar.
4. Setelah melakukan percobaan hukum 2 Newton secara langsung, peserta didik dapat menghitung hubungan antara gaya, massa dan percepatan pada hukum 2 Newton dengan benar.
5. Setelah melakukan percobaan hukum 2 Newton secara langsung, peserta didik dapat membandingkan percepatan pada permukaan kasar dan licin dengan benar

D. Penguatan Pendidikan Karakter (PPK)

1. Guru dan peserta didik Berdo'a sekurang-kurangnya 2 kali, yaitu sebelum pembelajaran jam pertama dan setelah pembelajaran jam terakhir (Religiositas)
2. Guru dan peserta didik melakukan pembiasaan literasi disetiap awal pembelajaran (Integritas)

E. Materi Pembelajaran

Tema : Dinamika Gerak
 Sub tema : 1. Hukum 2 Newton
 2. Penerapan Hukum 2 Newton dalam kehidupan sehari-hari

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

Model : *Problem Based Learning* (PBL)
 Pendekatan : Saintifik dan TPACK
 Metode Pembelajaran : Demonstrasi, Praktikum dan Diskusi

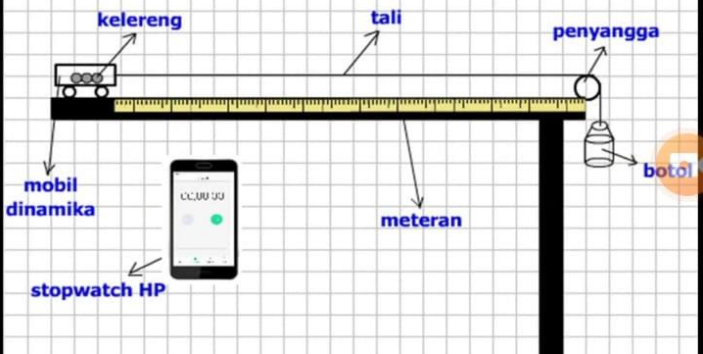
G. Media/Alat, Bahan dan Sumber Belajar

1. Media
 - a. Canva
 - b. Amrita Olabs <http://amrita.olabs.edu.in/?sub=1&brch=5&sim=191&cnt=4>
2. Alat dan Bahan
 - a. Papan tulis
 - b. Spidol
 - c. Laptop
 - d. Proyektor

- e. Alat tulis
- 3. Sumber Belajar
 - a. Ketut Kamajaya dan Wawan Purnama.2016. Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Fisika Untuk SMA/ MA Kelas X. Bandung: Grafindo
 - b. Kanginan Marthen. 2013. Fisika Untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Erlangga
 - c. <https://youtu.be/L15q3IHCZQ> (Hukum Newton 2)

H. Langkah-langkah Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|--------------------|---|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pembelajaran dengan salam 2. Peserta didik bersama guru berdoa untuk membuka pembelajaran. 3. Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik. 4. Guru mempersiapkan kondisi peserta didik untuk menerima materi dengan bertanya “Apakah kalian sudah siap untuk melaksanakan pembelajaran hari ini?” 5. Peserta didik diinfokan mengenai tujuan pembelajaran dan model pembelajaran yang akan dilakukan. 6. Guru memotivasi peserta didik dengan menyampaikan manfaat yang peserta didik akan dapatkan setelah mempelajari materi Hukum Newton. “menerapkan hukum-hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari. 7. Guru memberikan apersepsi untuk mengaitkan konsep yang telah dimiliki melalui tanya jawab mengenai penerapan Hukum Newton dalam kehidupan sehari-hari “Pernahkah kalian mendorong mobil mogok? “Apakah kalian merasakan terdapat perbedaan antara mendorong sendiri dengan beramai-ramai?” 8. Guru memuji siswa yang menjawab pertanyaan dan meluruskan jawaban 9. Guru memberikan link pretest kepada peserta didik sebelum dimulainya pembelajaran. | 10 menit |
| Inti | <p>Orientasi Peserta Didik pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan link video mengenai permasalahan tentang hukum Newton. | 70 menit |

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------|--|---------------|
| |  <p>https://youtu.be/L15q3IHCZQ (Hukum 2 Newton)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik mengamati video yang ditampilkan oleh guru di layar. 3. Guru mendemonstrasikan penerapan hukum Newton melalui media lab virtual Phet 4. Peserta didik mengidentifikasi permasalahan yang muncul, <p>Mengorganisasi Peserta Didik untuk Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik duduk secara berkelompok sesuai dengan kelompoknya 2. Peserta didik diberikan modul dan LKPD berkelompok <p>Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membaca dan menggali informasi mengenai hukum 2 Newton. 2. Peserta didik berdiskusi untuk menemukan faktor yang mempengaruhi percepatan benda. 3. Peserta didik mencatat informasi yang didapat mengenai faktor yang mempengaruhi percepatan benda kedalam buku tulis. 4. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk LKPD 5. Peserta didik menjawab dan mengisi hasil pengamatan pada LKPD. 6. Peserta didik mengisi hasil praktikum pada LKPD 7. Peserta didik menyusun gagasan tentang faktor yang mempengaruhi percepatan benda berdasarkan hasil pengamatan pada LKPD <p>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masing-masing kelompok atau kelompok terpilih mengkomunikasikan hasil penyelidikan dan hasil diskusi. Kelompok lain memberikan saran dan tanggapan. 2. Guru membimbing peserta didik untuk mempresentasikan | |

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|----------------|--|---------------|
| | <p>hasil diskusi kelompok tentang konsep hukum Newton</p> <p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>Guru bersama peserta didik menganalisis dan mengevaluasi terhadap proses pemecahan masalah yang dipersentasikan setiap kelompok maupun terhadap seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan.</p> | |
| Penutup | membuat rangkuman/simpulan pelajaran; refleksi terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan (umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran); merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan | 10 menit |

I. Penilaian

1. Sikap

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu pelaksanaan | Keterangan |
|----|----------------|------------------|--|----------------------------------|------------------------------|
| | Penilaian diri | Chek list | Berdo'a sebelum dan sesudah pembelajaran | Sebelum dan sesudah pembelajaran | Penilaian dalam pembelajaran |

2. Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik selama praktikum, terkait kedisiplinan, kejujuran, tanggung jawab dan berkolaborasi dalam proses pembelajaran. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

| No | Nama Siswa | Aspek Perilaku yang Dinilai | | | | Jumlah Skor | Skor Sikap | Kode Nilai |
|----|---------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-------------|------------|------------|
| | | BS | JJ | TJ | DS | | | |
| 1 | Akmad Andrian | 80 | 75 | 70 | 75 | 305 | 76,25 | B |
| 2 | | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

Keterangan :

1. BS : Bekerja Sama
2. JJ : Jujur
3. TJ : Tanggun Jawab
4. DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $305 : 4 = 76,25$

4. Kode nilai / predikat :

80,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

60,01 – 80,00 = Baik (B)

40,01 – 60,00 = Cukup (C)

20,00 – 40,00 = Kurang (K)

00,00 – 20,00 = Sangat Kurang (SK)

5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

2. Pengetahuan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu pelaksanaan | Keterangan |
|----|----------|------------------|---|----------------------|-----------------------------------|
| | Tertulis | Pilihan Ganda | Sebuah balok yang bermassa 2 kg ditarik dengan gaya sebesar 10 N, tentukanlah percepatan yang dialami balok tersebut..... A. 2 N B. 3 N C. 4 N D. 5 N E. 6 N | Setelah pembelajaran | Penilaian pencapaian pembelajaran |

3. Keterampilan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu pelaksanaan | Keterangan |
|----|---------|----------------------|--|-------------------------------|---|
| | Praktik | Tugas (keterampilan) | Mempresentasikan hasil praktikum dengan baik | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk pencapaian pembelajaran |

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Pembelajaran Remedial dilakukan untuk peserta didik yang belum mencapai KKM lebih dari 50%, dan jika dibawah 50% bisa menggunakan tutor sebaya. Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal).

2. Pembelajaran Pengayaan. Guru memberikan pengayaan kepada peserta didik untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.

K. Refleksi Guru

| No | Aspek/Materi yang Dinilai | Aspek/Materi yang Perlu Diperbaiki | Tindak Lanjut | Keterangan |
|----|---|------------------------------------|---------------|------------|
| 1 | Hukum 2 Newton | | | |
| 2 | Hubungan antara gaya, massa dan kecepatan | | | |
| 3 | Penguasaan Kelas | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Mengetahui Kepala Sekolah

Hj. Mariani, M.Pd
NIP.

Tangerang, 25 November 2022
Guru Mata Pelajaran,

Ryan Eko Harjono, S.Pd
NUPTK. 0834764665110062

3.7.6

Melakukan percobaan benda diletakkan diatas kertas kemudian ditarik perlahan dan ditarik cepat

3.7.7 Melakukan percobaan benda ditarik dengan neraca pegas sampai bergerak, kemudian diulang kembali dengan benda yang bermassa berbeda

3.7.8 Melakukan percobaan balon ditiup dan diikatkan diatas mobil mainan