

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Santo Paulus Medan	Kompetensi Dasar	: 3.1 dan 4.1
Mata Pelajaran	: FISIKA - TKJ	Materi Pokok	: Besaran dan Satuan
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Alokasi waktu	: 6 X 45 menit (2 TM)
Guru Pengampu	: Marutdin Sidabungke, S.Pd		

Tujuan Pembelajaran

- 3.1 Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui model pembelajaran discovery learning, siswa dapat memahami konsep besaran pokok, besaran turunan, dan satuan dalam pengukuran
- 4.1 Melalui membaca dan diskusi, siswa dapat menyajikan hasil pengukuran besaran fisis menggunakan alat ukur dengan teknik yang tepat

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Berdoa
- Mempersiapkan hape/laptop serta koneksi internet untuk melaksanakan kegiatan belajar *online*

Kegiatan Inti

Pertemuan 1 : Guru menyampaikan pada siswa untuk membaca bahan bacaan terkait besaran, satuan, dan jenis-jenis alat ukur dan penggunaannya.

Pertemuan 2 : Materi dan Soal/Tugas mengamati alat ukur panjang, massa, dan waktu dan mencari informasi mengenai cara menggunakan alat-alat ukur dan besaran tersebut

Seeking of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa membuka *google classroom* yang telah dibuat walikelas pada mapel FISIKA pada bagian materi dan mempelajarinya
- Peserta didik memahami materi dari guru untuk kemudian mengerjakan contoh soal yang diberikan

Acquisition of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa menggali informasi lain, baik buku, *e-book* referensi maupun dengan *googling* materi yang sedang dipelajari
- Siswa membandingkan materi yang dipelajari terakhir dengan materi yang diberikan sebelumnya oleh guru dalam *google classroom*
- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami melalui sosial media *whatsapp* langsung pada guru atau melalui walikelas, atau melalui forum diskusi yang ada di *google classroom*

Synthesizing of knowledge

- Siswa merangkum secara mandiri materi yang dipahami
- Siswa mengerjakan soal/tugas dari guru di *google classroom* pada bagian tugas kelas mapel FISIKA

Kegiatan Penutup

- Siswa menerima respon dari guru terkait hasil pengerjaan soal/tugas untuk dilakukan remidi atau pengayaan
- Berdoa atas selesainya materi.

Penilaian Pembelajaran

Pengetahuan

- Dengan menggunakan ujian *online* yang sudah disiapkan guru dengan *google classroom* yang dibuat walikelas.
- Baik peserta didik, walikelas, dan guru dapat melihat hasil pengerjaan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Keterampilan

- Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik.
- Kinerja dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya)

Sikap

- Dengan menggunakan Teknik observasi guru menganalisis sikap peserta didik.
- Disiplin (Dapat dilihat dari *timestamp* saat mulai mengerjakan)
- Kerja keras dan Tanggung Jawab (Dapat dilihat dari kelengkapan dalam mengerjakan soal/tugas)

Medan, Juli 20
Guru Mapel,

Kartono W. Situmorang, S.Kom

Marutdin Sidabungke, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Santo Paulus Medan	Kompetensi Dasar	: 3.2 dan 4.2
Mata Pelajaran	: FISIKA - TKJ	Materi Pokok	: Usaha, Energi dan Daya
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Alokasi waktu	: 9 X 45 menit (3 TM)
Guru Pengampu	: Marutdin Sidabungke, S.Pd		

Tujuan Pembelajaran

- 3.2 Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui model pembelajaran discovery learning, siswa dapat memahami konsep usaha, energi, daya dan efisiensi dalam kehidupan sehari-hari
- 4.2 Melalui membaca dan diskusi, siswa dapat melakukan percobaan sendiri untuk menentukan besarnya usaha, energi dan daya

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Berdoa
- Mempersiapkan hape/laptop serta koneksi internet untuk melaksanakan kegiatan belajar *online*

Kegiatan Inti

Pertemuan 3 : Guru menyampaikan menggunakan media daring maupun luring permasalahan tentang penjelasan usaha, daya, energi dan efisiensi

Pertemuan 4 : Materi dan menugaskan siswa untuk mencari informasi tentang dampak keterbatasan energy bagi kehidupan dan upaya penanggulangannya

Pertemuan 5 : Guru menarik kesimpulan , mengkomunikasikan dan mempresentasikan hasil diskusi

Seeking of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa membuka *google classroom* yang telah dibuat walikelas pada mapel FISIKA pada bagian materi dan mempelajarinya
- Peserta didik memahami materi dari guru untuk kemudian mengerjakan contoh soal yang diberikan

Acquisition of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa menggali informasi lain, baik buku, *e-book* referensi maupun dengan *googling* materi yang sedang dipelajari
- Siswa membandingkan materi yang dipelajari terakhir dengan materi yang diberikan sebelumnya oleh guru dalam *google classroom*
- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami melalui sosial media *whatsapp* langsung pada guru atau melalui walikelas, atau melalui forum diskusi yang ada di *google classroom*

Synthesizing of knowledge

- Siswa merangkum secara mandiri materi yang dipahami
- Siswa mengerjakan soal/tugas dari guru di *google classroom* pada bagian tugas kelas mapel FISIKA

Kegiatan Penutup

- Siswa menerima respon dari guru terkait hasil pengerjaan soal/tugas untuk dilakukan remidi atau pengayaan
- Berdoa atas selesainya materi.

Penilaian Pembelajaran

Pengetahuan

- Dengan menggunakan ujian *online* yang sudah disiapkan guru dengan *google classroom* yang dibuat walikelas.
- Baik peserta didik, walikelas, dan guru dapat melihat hasil pengerjaan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Kartono W. Situmorang, S.Kom

Keterampilan

- Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik.
- Kinerja dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya)

Sikap

- Dengan menggunakan Teknik observasi guru menganalisis sikap peserta didik.
- Disiplin (Dapat dilihat dari *timestamp* saat mulai mengerjakan)
- Kerja keras dan Tanggung Jawab (Dapat dilihat dari kelengkapan dalam mengerjakan soal/tugas)

Medan, Juli 20
Guru Mapel

Marutdin Sidabungke, S.Pd

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Santo Paulus Medan	Kompetensi Dasar	: 3.3 dan 4.3
Mata Pelajaran	: FISIKA - TKJ	Materi Pokok	: Elastisitas Bahan
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Alokasi waktu	: 12 X 45 menit (4 TM)
Guru Pengampu	: Marutdin Sidabungke, S.Pd		

Tujuan Pembelajaran

- 3.3 Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui model pembelajaran discovery learning, siswa dapat menganalisis sifat elastisitas bahan
- 4.3 Melalui membaca dan diskusi, siswa dapat menyajikan hasil percobaan tentang elastisitas benda

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Berdoa
- Mempersiapkan hape/laptop serta koneksi internet untuk melaksanakan kegiatan belajar *online*

Kegiatan Inti

- Pertemuan 6 : Guru menyampaikan menggunakan media daring maupun luring permasalahan tentang mengamati gambar animasi tentang benda elastis dan susunan pegas
- Pertemuan 7 : Guru menugaskan siswa untuk mencari informasi dengan membaca dan brosing tentang pengertian tegangan, regangan, modulus elastis dan susunan pegas
- Pertemuan 8 : Guru selanjutnya menyimpulkan tentang tegangan, regangan dan modulus elastic
- Pertemuan 9 : Guru menugaskan siswa dengan mengerjakan soal fungsi benda elastic dalam

Seeking of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa membuka *google classroom* yang telah dibuat walikelas pada mapel FISIKA pada bagian materi dan mempelajarinya
- Peserta didik memahami materi dari guru untuk kemudian mengerjakan soal gambar yang diberikan

Acquisition of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa menggali informasi lain, baik buku, *e-book* referensi maupun dengan *googling* materi yang sedang dipelajari
- Siswa membandingkan materi yang dipelajari terakhir dengan materi yang diberikan sebelumnya oleh guru dalam *google classroom*
- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami melalui sosial media *whatsapp* langsung pada guru atau melalui walikelas, atau melalui forum diskusi yang ada di *google classroom*

Synthesizing of knowledge

- Siswa merangkum secara mandiri materi yang dipahami
- Siswa mengerjakan soal/tugas dari guru di *google classroom* pada bagian tugas kelas mapel FISIKA

Kegiatan Penutup

- Siswa menerima respon dari guru terkait hasil pengerjaan soal/tugas untuk dilakukan remidi atau pengayaan
- Berdoa atas selesainya materi.

Penilaian Pembelajaran

Pengetahuan

- Dengan menggunakan ujian *online* yang sudah disiapkan guru dengan *google classroom* yang dibuat walikelas.
- Baik peserta didik, walikelas, dan guru dapat melihat hasil pengerjaan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Keterampilan

- Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik.
- Kinerja dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya)

Sikap

- Dengan menggunakan Teknik observasi guru menganalisis sikap peserta didik.
- Disiplin (Dapat dilihat dari *timestamp* saat mulai mengerjakan)
 - Kerja keras dan Tanggung Jawab (Dapat dilihat dari kelengkapan dalam mengerjakan soal/tugas)

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Medan, Juli 20
Guru Mapel

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Santo Paulus Medan	Kompetensi Dasar	: 3.4 dan 4.4
Mata Pelajaran	: FISIKA - TKJ	Materi Pokok	: Getaran dan Gelombang
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Alokasi waktu	: 12 X 45 menit (4 TM)
Guru Pengampu	: Marutdin Sidabungke, S.Pd		

Tujuan Pembelajaran

- 3.4 Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui model pembelajaran discovery learning, siswa dapat menganalisis hubungan antara getaran dan gelombang serta besaran- besarannya yang terkait
- 4.4 Melalui membaca dan diskusi, siswa dapat menganalisis hubungan antara getaran dan gelombang serta besaran- besarannya

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Berdoa
- Mempersiapkan hape/laptop serta koneksi internet untuk melaksanakan kegiatan belajar *online*

Kegiatan Inti

- Pertemuan 10 : Guru menyampaikan menggunakan media daring maupun luring permasalahan tentang getaran dan gelombang
- Pertemuan 11 :Guru menugaskan siswa untuk membaca buku dan diktat tentang getaran dan gelombang bunyi
- Pertemuan 12 :Guru menentukan mencari informasi berkaitan dengan percobaan sederhana tentang getaran pada ayunan bandul sederhana
- Pertemuan 13 :Guru menugaskan siswa untuk menarik kesimpulan,mengkomunikasikan dan mempresentasikan

Seeking of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa membuka *google classroom* yang telah dibuat walikelas pada mapel FISIKA pada bagian materi dan mempelajarinya
- Peserta didik memahami materi dari guru untuk kemudian mengerjakan soal menggambar yang diberikan

Acquisition of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa menggali informasi lain, baik buku, *e-book* referensi maupun dengan *googling* materi yang sedang dipelajari
- Siswa membandingkan materi yang dipelajari terakhir dengan materi yang diberikan sebelumnya oleh guru dalam *google classroom*
- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami melalui sosial media *whatsapp* langsung pada guru atau melalui walikelas, atau melalui forum diskusi yang ada di *google classroom*

Synthesizing of knowledge

- Siswa merangkum secara mandiri materi yang dipahami
- Siswa mengerjakan soal/tugas dari guru di *google classroom* pada bagian tugas kelas mapel FISIKA

Kegiatan Penutup

- Siswa menerima respon dari guru terkait hasil pengerjaan soal/tugas untuk dilakukan remidi atau pengayaan
- Berdoa atas selesainya materi.

Penilaian Pembelajaran

Pengetahuan

- Dengan menggunakan ujian *online* yang sudah disiapkan guru dengan *google classroom* yang dibuat walikelas.
- Baik peserta didik, walikelas, dan guru dapat melihat hasil pengerjaan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Keterampilan

- Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik.
- Kinerja dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya)

Medan, Juli 20
Guru Mapel

Sikap

- Dengan menggunakan Teknik observasi guru menganalisis sikap peserta didik.
- Disiplin (Dapat dilihat dari *timestamp* saat mulai mengerjakan)
- Kerja keras dan Tanggung Jawab (Dapat dilihat dari kelengkapan dalam mengerjakan soal/tugas)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK Santo Paulus Medan	Kompetensi Dasar	: 3.5 dan 4.5
Mata Pelajaran	: FISIKA - TKJ	Materi Pokok	: Optik Fisis dan geometris
Kelas/Semester	: X/Ganjil	Alokasi waktu	: 12 X 45 menit (4 TM)
Guru Pengampu	: Marutdin Sidabungke, S.Pd		

Tujuan Pembelajaran

- 3.5 Setelah berdiskusi dan menggali informasi melalui model pembelajaran discovery learning, siswa menganalisis optik fisis dan geometri
- 4.5 Melalui membaca dan diskusi, siswa dapat menyajikan hasil percobaan tentang optik fisis/geometri

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan

- Berdoa
- Mempersiapkan hape/laptop serta koneksi internet untuk melaksanakan kegiatan belajar *online*

Kegiatan Inti

Pertemuan 14 : Guru menyampaikan menggunakan media daring maupun luring permasalahan dengan mereview sifat umum cermin, lensa dan optik

Pertemuan 15 :Guru memberi pertanyaan tentang sifat bayangan yang dihasilkan oleh cermin datar,lensa dan optik

Pertemuan 16 :Guru menugaskan membaca literature tentang cermin , lensa dan browsing tentang alat optik

Pertemuan 17 :Gurumenugaskan siswa untuk menentukan sifat bayangan benda pada cermin datar dengan benar

Seeking of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa membuka *google classroom* yang telah dibuat walikelas pada mapel FISIKA pada bagian materi dan mempelajarinya
- Peserta didik memahami materi dari guru untuk kemudian mengerjakan soalmenggambar yang diberikan.

Acquisition of information

- Dengan menggunakan HP/Laptop siswa menggali informasi lain, baik buku, *e-book* referensi maupun dengan *googling* materi yang sedang dipelajari
- Siswa membandingkan materi yang dipelajari teakhir dengan materi yang diberikan sebelumnya oleh guru dalam *google classroom*
- Siswa menanyakan materi yang belum dipahami melalui sosial media *whatsapp* langsung pada guru atau melalui walikelas, atau melalui forum diskusi yang ada di *google classroom*

Synthesizing of knowledge

- Siswa merangkum secara mandiri materi yang dipahami
- Siswa mengerjakan soal/tugas dari guru di *google classroom* pada bagian tugas kelas mapel FISIKA

Kegiatan Penutup

- Siswa menerima respon dari guru terkait hasil pengerjaan soal/tugas untuk dilakukan remidi atau pengayaan
- Berdoa atas selesainya materi.

Penilaian Pembelajaran

Pengetahuan

- Dengan menggunakan ujian *online* yang sudah disiapkan guru dengan *google classroom* yang dibuat walikelas.
- Baik peserta didik, walikelas, dan guru dapat melihat hasil pengerjaan soal/tugas yang dilakukan peserta didik.

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Keterampilan

- Dengan Teknik observasi guru mengamati kinerja sebagai aspek keterampilan peserta didik.
- Kinerja dimaksud dapat dilihat dari hasil pekerjaan dan kelengkapannya)

Sikap

- Dengan menggunakan Teknik observasi guru menganalisis sikap peserta didik.
- Disiplin (Dapat dilihat dari *timestamp* saat mulai mengerjakan)
- Kerja keras dan Tanggung Jawab (Dapat dilihat dari kelengkapan dalam mengerjakan soal/tugas)

Medan, Juli 20
Guru Mapel

