

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Pertama / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah dan praktik

A. Kompetensi Dasar

1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)

B. Indikator

- o Menyiapkan instrumen secara tepat serta melakukan pengukuran dengan benar berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu, dengan mempertimbangkan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas).

C. Materi Essensial

Pengukuran

- o Alat ukur panjang dan ketelitiannya (Hlm.3)
- o Alat ukur waktu dan ketelitiannya (Hlm.5)

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- o Jangka sorong, mistar, mikrometer sekrup, *stopwatch*

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none">o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none">o Memahami peta konsep tentang besaran fisika yang berkaitan dengan pengukurano Memahami cara pengukuran dengan ketidakpastian alat ukur dari :<ul style="list-style-type: none">- Mistar- Jangka sorong- Mikrometer sekrupo Mampu memilih alat ukur yang sesuai dengan apa yang akan diukuro Melakukan kegiatan 1.1 Hlm. 5o Membahas pertanyaan diskusi hlm.5	(80 menit)
3. Penutup <ul style="list-style-type: none">o Memberikan kesimpulan<ul style="list-style-type: none">- Ketelitian dari mistar, jangka sorong, mikrometer sekrup adalah setengah dari skala terkecilnya	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah <ul style="list-style-type: none">o -	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
 Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
 Pertemuan / waktu : Kedua / 2 x 45 menit
 Metode : Ceramah dan praktik

A. Kompetensi Dasar

1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)

B. Indikator

- o Menyiapkan instrumen secara tepat serta melakukan pengukuran dengan benar berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu, dengan mempertimbangkan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas).

C. Materi Essensial

Pengukuran – Lanjutan –
 o Ketidakpastian pada pengukuran (Hlm.5)

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Mengulang materi pertemuan sebelumnya	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami kesalahan pada pengukuran seperti : - Keteledoran - Kesalahan acak - Kesalahan sistematis o Memahami cara melaporkan hasil pengukuran tunggal dengan jangka sorong dan mikrometer sekrup o Memahami ketidakpastian pengukuran tunggal adalah $\Delta x = \frac{1}{2} \times \text{skala terkecil}$ o Mengerjakan uji pemahaman Hlm.10 o Melakukan kegiatan 1.2 Hlm.10	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan kesimpulan : - Ketidakpastian jangka sorong adalah 0,005 cm - Ketidakpastian mikrometer sekrup adalah 0,0005 cm	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o -	

Mengetahui
 Kepala Sekolah

Dumai, 20 Mei 2010
 Guru Mata Pelajaran

Dra. HELMAWATY
 NIP. 19591218 198403 2 003

HALINIS, S.Si
 NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
 Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
 Pertemuan / waktu : Ketiga / 2 x 45 menit
 Metode : Ceramah dan praktik

A. Kompetensi Dasar

1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)

B. Indikator

- o Menyiapkan instrumen secara tepat serta melakukan pengukuran dengan benar berkaitan dengan besaran pokok panjang, massa, waktu, dengan mempertimbangkan aspek ketepatan (akurasi), kesalahan matematis yang memerlukan kalibrasi, ketelitian (presisi) dan kepekaan (sensitivitas).

C. Materi Essensial

Pengukuran – Lanjutan –
 o Ketidakpastian pada pengukuran (Hlm.5)

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan o Mengulang materi pertemuan sebelumnya 	(5 menit)
2. Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> o Memahami cara melaporkan hasil pengukuran berulang o Memahami nilai rata-rata sampel $\bar{x} = \frac{\sum xi}{N}$ o Memahami simpangan baku S_x sebagai ketidakpastian (Δx) $s_x = \frac{1}{N} \sqrt{\frac{N\sum xi^2 - (\sum xi)^2}{N-1}}$ o Memahami ketidakpastian relatif adalah $\frac{\Delta x}{x} \times 100\%$ o Memahami contoh 1.1 Hlm.12 o Melakukan kegiatan 1.3. Hlm.13 o Membahas pertanyaan diskusi 	(80 menit)
3. Penutup <ul style="list-style-type: none"> o Memberikan kesimpulan <ul style="list-style-type: none"> - Pengukuran tunggal dilakukan jika peristiwa yang diukur tidak bisa diulang. 	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah <ul style="list-style-type: none"> o - 	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Keempat / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah

- A. Kompetensi Dasar
1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)
- B. Indikator
o Mendefinisikan angka penting dan menerapkannya
- C. Materi Essensial
Pengukuran – Lanjutan –
o Angka penting (Hlm.13)
- D. Media Belajar
o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan o Mengulang materi pertemuan sebelumnya	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami notasi ilmiah o Mempelajari contoh 1.2 o Mengerjakan uji pemahaman no 4 Hlm.16 o Memahami aturan angka penting o Mempelajari contoh 1.3 o Melakukan uji pemahaman no 5 Hlm.17 o Memahami aturan pembulatan bilangan o Melakukan uji pemahaman no 6 Hlm.18 o Memahami aturan penjumlahan dan pengurangan o Mempelajari contoh 1.2 o Melakukan uji pemahaman no 7 Hlm.20 o Memahami aturan perkalian dan pembagian o Melakukan kegiatan 1.4 Hlm. 20 o Mengerjakan uji pemahaman no 8 Hlm.21. no.9 dan 10 Hlm. 22	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan kesimpulan bahwa angka penting adalah semua angka yang diperoleh dari hasil pengukuran, yang terdiri dari angka eksak dan satu angka terakhir yang ditaksir	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Kelima / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah dan praktik

A. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)

B. Indikator

- o Membandingkan besaran pokok dan besaran turunan serta dapat memberikan contohnya dalam kehidupan sehari-hari

C. Materi Essensial

Besaran dan satuan

- o Sistem Internasional (Hlm.34)
- o Apa Keunggulan Satuan SI (Hlm.37)
- o Satuan Besaran Turunan (Hlm.38)

D. Media Belajar

- o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami definisi besaran pokok dan besaran turunan o Mengetahui sistem internasional o Mengetahui besaran : - Panjang - Massa - Waktu o Memahami keunggulan satuan SI o Menyebutkan satuan besaran turunan o Memahami strategi pemecahan masalah dan contoh 1.10 o Melakukan uji pemahaman no.14. Hlm.40 o Melakukan kegiatan 1.7. Hlm.40	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan kesimpulan bahwa satuan tiap besaran fisika dinyatakan dalam satuan pokok yaitu m, kg, s	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o -	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Keenam / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah

- A. Kompetensi Dasar
1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)
- B. Indikator
o Menentukan dimensi suatu besaran pokok.
- C. Materi Essensial
Besaran dan satuan
o Dimensi (Hlm.40)
- D. Media Belajar
o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X
- E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan o Mengulang materi pertemuan sebelumnya	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami peta konsep tentang besaran fisika kaitannya dengan dimensi o Memahami istilah dimensi o Mempelajari contoh 1.11 o Mengerjakan uji pemahaman no.15 o Menjawab soal dari guru	(80 menit)
3. Penutup o Memberi motivasi untuk giat belajar	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o -	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Ketujuh / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah

A. Kompetensi Dasar
1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)

B. Indikator
o Menentukan dimensi suatu besaran pokok.

C. Materi Essensial
Besaran dan satuan
o Dimensi (Hlm.40)

D. Media Belajar
o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Memahami manfaat dari menganalisis dimensi o Mempelajari contoh 1.3, 1.4, 1.5, dan 1.6 o Mengerjakan uji pemahaman no 17, 18	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan kesimpulan bahwa manfaat dari dimensi : - Dapat membuktikan dua besaran fisika setara atau tidak. - Menentukan persamaan yang pasti. - Menurunkan persamaan suatu besaran fisika.	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o Uji pemahaman no. 19, 20 dan 21	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Pelajaran : FISIKA
Materi Pokok : Besaran Fisika Dan Satuannya
Pertemuan / waktu : Kedelapan / 2 x 45 menit
Metode : Ceramah

- A. Kompetensi Dasar
1.1 Mengukur besaran fisika (massa, panjang, dan waktu)
- B. Indikator
o Menentukan dimensi suatu besaran pokok.
- C. Materi Essensial
Besaran dan satuan
o Dimensi (Hlm.40)
- D. Media Belajar
o Buku FISIKA SMA Marthen Kanginan Kelas X

E. Rincian Kegiatan Pembelajaran Siswa

1. Pendahuluan o Menyampaikan Indikator dan kompetensi yang diharapkan	(5 menit)
2. Kegiatan Inti o Membahas pekerjaan rumah	(80 menit)
3. Penutup o Memberikan motivasi untuk giat belajar	(5 menit)
4. Pekerjaan Rumah o -	

Mengetahui
Kepala Sekolah

Dra. HELMAWATY
NIP. 19591218 198403 2 003

Dumai, 20 Mei 2010
Guru Mata Pelajaran

HALINIS, S.Si
NIP. 19750101 20050101 1 011