

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SEKOLAH : SMA (masbabal.com)	KELAS/SEMESTER : XI / 1	KD : 3.6 dan 4.6
MATA PELAJARAN : FISIKA	ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit	PERTEMUAN KE : 18
MATERI : Teori Kinetik Gas		

A. TUJUAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mengidentifikasi perilaku gas melalui pengamatan proses pemanasan air misalnya pada ketel uap
- Menganalisis tentang penerapan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle-Gay Lussac dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup
- Menganalisis ilustrasi hubungan tekanan, suhu, volume, energi kinetik rata-rata gas, kecepatan efektif gas, teori ekipartisi energi, dan energi dalam
- Mempresentasikan hasil eksplorasi menerapkan persamaan keadaan gas
- Mempresentasikan hasil eksplorasi hukum Boyle dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <input type="checkbox"/> Worksheet atau lembar kerja (siswa) <input type="checkbox"/> Lembar penilaian <input type="checkbox"/> LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	Alat/Bahan : <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus	Sumber: Buku FISIKA Kelas XI Internet https://www.masbabal.com
---	---	---

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Persamaan keadaan gas ideal dan Hukum Boyle-Gay Lussac
A T A	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Persamaan keadaan gas ideal dan Hukum Boyle-Gay Lussac
N I N T	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Persamaan keadaan gas ideal dan Hukum Boyle-Gay Lussac
I	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Persamaan keadaan gas ideal dan Hukum Boyle-Gay Lussac Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Ketrampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,
Guru Mata Pelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SEKOLAH : SMA (masbabal.com)	KELAS/SEMESTER : XI / 1	KD : 3.6 dan 4.6
MATA PELAJARAN : FISIKA	ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit	PERTEMUAN KE : 19
MATERI : Teori Kinetik Gas		

A. TUJUAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mengidentifikasi perilaku gas melalui pengamatan proses pemanasan air misalnya pada ketel uap
- Menganalisis tentang penerapan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle-Gay Lussac dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup
- Menganalisis ilustrasi hubungan tekanan, suhu, volume, energi kinetik rata-rata gas, kecepatan efektif gas, teori ekipartisi energi, dan energi dalam
- Mempresentasikan hasil eksplorasi menerapkan persamaan keadaan gas
- Mempresentasikan hasil eksplorasi hukum Boyle dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media :	Alat/Bahan :	Sumber:
<input type="checkbox"/> Worksheet atau lembar kerja (siswa) <input type="checkbox"/> Lembar penilaian <input type="checkbox"/> LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	<input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus	Buku FISIKA Kelas XI Internet https://www.masbabal.com

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K E G I A T A	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Teori kinetik gas ideal dan Tinjauan impuls-tumbukan untuk teori kinetik gas
N I N T	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Teori kinetik gas ideal dan Tinjauan impuls-tumbukan untuk teori kinetik gas
C O M	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Teori kinetik gas ideal dan Tinjauan impuls-tumbukan untuk teori kinetik gas
P E N T U P	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
C R E A T I V I T Y	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Teori kinetik gas ideal dan Tinjauan impuls-tumbukan untuk teori kinetik gas Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat ● Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Ketrampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	--

Nip.

Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SEKOLAH : SMA (masbabal.com)	KELAS/SEMESTER : XI / 1	KD : 3.6 dan 4.6
MATA PELAJARAN : FISIKA	ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit	PERTEMUAN KE : 20
MATERI : Teori Kinetik Gas		

A. TUJUAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mengidentifikasi perilaku gas melalui pengamatan proses pemanasan air misalnya pada ketel uap
- Menganalisis tentang penerapan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle-Gay Lussac dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup
- Menganalisis ilustrasi hubungan tekanan, suhu, volume, energi kinetik rata-rata gas, kecepatan efektif gas, teori ekipartisi energi, dan energi dalam
- Mempresentasikan hasil eksplorasi menerapkan persamaan keadaan gas
- Mempresentasikan hasil eksplorasi hukum Boyle dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <input type="checkbox"/> Worksheet atau lembar kerja (siswa) <input type="checkbox"/> Lembar penilaian <input type="checkbox"/> LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	Alat/Bahan : <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus	Sumber: Buku FISIKA Kelas XI Internet https://www.masbabal.com
---	---	---

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK)• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
K	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Energi kinetik rata-rata gas dan kecepatan efektif gas
E	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Energi kinetik rata-rata gas dan kecepatan efektif gas
G	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Energi kinetik rata-rata gas dan kecepatan efektif gas
I	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
A	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Energi kinetik rata-rata gas dan kecepatan efektif gas Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none">• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

C. PENILAIAN

Mengetahui,
Kepala Sekolah

.....,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.

.....
Nip.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SEKOLAH : SMA (masbabal.com)	KELAS/SEMESTER : XI / 1	KD : 3.6 dan 4.6
MATA PELAJARAN : FISIKA	ALOKASI WAKTU : 4 x 45 menit	PERTEMUAN KE : 21
MATERI : Teori Kinetik Gas		

A. TUJUAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Mengidentifikasi perilaku gas melalui pengamatan proses pemanasan air misalnya pada ketel uap
- Menganalisis tentang penerapan persamaan keadaan gas dan hukum Boyle-Gay Lussac dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup
- Menganalisis ilustrasi hubungan tekanan, suhu, volume, energi kinetik rata-rata gas, kecepatan efektif gas, teori ekipartisi energi, dan energi dalam
- Mempresentasikan hasil eksplorasi menerapkan persamaan keadaan gas
- Mempresentasikan hasil eksplorasi hukum Boyle dalam penyelesaian masalah gas di ruang tertutup

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media : <input type="checkbox"/> Worksheet atau lembar kerja (siswa) <input type="checkbox"/> Lembar penilaian <input type="checkbox"/> LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)	Alat/Bahan : <input type="checkbox"/> Penggaris, spidol, papan tulis <input type="checkbox"/> Laptop & infocus	Sumber: Buku FISIKA Kelas XI Internet https://www.masbabal.com
---	---	---

PENDAHULUAN		<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik memberi salam, berdoa, menyanyikan lagu nasional (PPK) ● Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking) ● Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan ● Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran
KEGIATAN	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Teori ekipartisi energi dan Energi dalam
	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Teori ekipartisi energi dan Energi dalam
	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Teori ekipartisi energi dan Energi dalam
	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Teori ekipartisi energi dan Energi dalam Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
PENUTUP		<ul style="list-style-type: none"> ● Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar ● Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat

	•	Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa
--	---	---

C. PENILAIAN

- | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|--|
| - Sikap : Lembar pengamatan, | - Pengetahuan : LK peserta didik, | - Ketrampilan: Kinerja & observasi diskusi |
|------------------------------|-----------------------------------|--|

Mengetahui,
Kepala Sekolah ,2020
Guru Mata Pelajaran

.....
Nip.

.....
Nip.