

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-1)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **momen gaya (tors)** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **momen gaya (tors)** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit

Siswa mampu menjelaskan pengertian **momen gaya (tors)**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran pada momen gaya (tors) dan siswa dapat menghitung **momen gaya (tors)** yang bekerja pada benda.

Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **momen gaya (tors)** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **momen gaya (tors)** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **momen gaya (tors)** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).

2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-2)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **momen inersia** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **momen inersia** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **momen inersia**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran pada **momen inersia** dan siswa dapat menghitung **momen inersia** yang bekerja pada suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **momen inersia** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **momen inersia** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **momen inersia** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/pengugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Boyolali, 20 Juni 2020

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

Guru Mata Pelajaran



BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-3)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **momentum sudut** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **momentum sudut** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **momentum sudut**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran pada **momentum sudut** dan siswa dapat menghitung **momentum sudut** yang bekerja pada suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **momentum sudut** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **momentum sudut** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **momentum sudut** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengutusan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).

2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-4)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **momen kopel** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **momen kopel** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **momen kopel**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran **momen kopel** dan siswa dapat menghitung **momen kopel** yang bekerja pada suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **momen kopel** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **momen kopel** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **momen kopel** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/pengugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-5)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **energi kinetik rotasi** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **energi kinetik rotasi** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **energi kinetik rotasi**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran **energi kinetik rotasi** dan siswa dapat menghitung **energi kinetik rotasi** yang bekerja pada suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **energi kinetik rotasi** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **energi kinetik rotasi** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **energi kinetik rotasi** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).

2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-6)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **benda menggelinding** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **benda menggelinding** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **benda menggelinding**

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **benda menggelinding** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **benda menggelinding** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **benda menggelinding** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-7)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **kesetimbangan benda tegar** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **kesetimbangan benda tegar** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **kesetimbangan benda tegar**, siswa mampu menyebutkan besaran-besaran pada **kesetimbangan benda tegar**

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **kesetimbangan benda tegar** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **kesetimbangan benda tegar** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **kesetimbangan benda tegar** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/pengutusan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-8)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.1/4.1 / Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **titik berat dan pusat massa** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan konsep **titik berat dan pusat massa** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Dinamika Rotasi dan Kesetimbangan Benda Tegar.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **titik berat dan pusat massa**, siswa dapat menghitung **titik berat dan pusat massa** suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **titik berat dan pusat massa** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **titik berat dan pusat massa** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **titik berat dan pusat massa** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/pengutusan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-9)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.2/4.2 / Elastisitas dan Hukum Hooke  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **tegangan, regangan dan modulus Young** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan **tegangan, regangan dan modulus Young** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Elastisitas dan Hukum Hooke.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **tegangan, regangan dan modulus Young** dan dapat menghitung **tegangan, regangan dan modulus Young** suatu benda.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **tegangan, regangan dan modulus Young** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **tegangan, regangan dan modulus Young** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **tegangan, regangan dan modulus Young** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-10)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.2/4.2 / Elastisitas dan Hukum Hooke  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menerapkan konsep **Hukum Hooke pada pegas** dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat karya yang menerapkan **Hukum Hooke pada pegas** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi Elastisitas dan Hukum Hooke.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **Hukum Hooke pada pegas**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Hukum Hooke pada pegas** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Hukum Hooke pada pegas** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Hukum Hooke pada pegas** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).

2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-11)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.2/4.2 / Elastisitas dan Hukum Hooke  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis, memahami dan menjelaskan konsep **susunan pegas** serta mampu membuat karya yang menerapkan **susunan pegas** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Elastisitas dan Hukum Hooke**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu mengidentifikasi **susunan pegas**, siswa dapat menghitung **susunan pegas**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **susunan pegas** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **susunan pegas** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **susunan pegas** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

#### 1. Penugasan (portofolio).

#### 2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

#### 3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-12)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.3/4.3 / Fluida Statik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **tekanan hidrostatik** serta mampu membuat karya yang menerapkan **tekanan hidrostatik** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Statik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **tekanan hidrostatik**, siswa dapat menghitung **tekanan hidrostatik**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **tekanan hidrostatik** yang terdapat pada blog

<https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **tekanan hidrostatik** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **tekanan hidrostatik** yang dapat dilihat pada blog

<https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-13)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.3/4.3 / Fluida Statik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **hukum Pascal** serta mampu membuat karya yang menerapkan **hukum Pascal** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Statik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **hukum Pascal**, siswa dapat menghitung **hukum Pascal**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **hukum Pascal** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **hukum Pascal** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **hukum Pascal** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-14)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.3/4.3 / Fluida Statik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **hukum Archimedes** serta mampu membuat karya yang menerapkan **hukum Archimedes** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Statik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **hukum Archimedes**, siswa dapat menghitung **hukum Archimedes**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **hukum Archimedes** yang terdapat pada blog

<https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **hukum Archimedes** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **hukum Archimedes** yang dapat dilihat pada blog

<https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-15)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.3/4.3 / Fluida Statik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **tegangan permukaan dan meniskus** serta mampu membuat karya yang menerapkan **tegangan permukaan dan meniskus** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Statik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **tegangan permukaan dan meniskus**, siswa dapat menghitung **tegangan permukaan dan meniskus**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **tegangan permukaan dan meniskus** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **tegangan permukaan dan meniskus** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **tegangan permukaan dan meniskus** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-16)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.3/4.3 / Fluida Statik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **kapilaritas dan viskositas** serta mampu membuat karya yang menerapkan **kapilaritas dan viskositas** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Statik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **kapilaritas dan viskositas**, siswa dapat menghitung **kapilaritas dan viskositas**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **kapilaritas dan viskositas** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **kapilaritas dan viskositas** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **kapilaritas dan viskositas** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-17)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu memahami dan menjelaskan konsep **Fluida Ideal** serta mampu membuat karya yang menerapkan **Fluida Ideal** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menjelaskan **Fluida Ideal**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Fluida Ideal** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Fluida Ideal** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Fluida Ideal** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-18)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Persamaan Kontinuitas** serta mampu menerapkan **Persamaan Kontinuitas** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Persamaan Kontinuitas** dalam kehidupan

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Persamaan Kontinuitas** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Persamaan Kontinuitas** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Persamaan Kontinuitas** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

#### 1. Penugasan (portofolio).

#### 2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

#### 3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-19)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Persamaan Bernoulli** serta mampu menerapkan **Persamaan Bernoulli** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Persamaan Bernoulli** dalam kehidupan.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Persamaan Bernoulli** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Persamaan Bernoulli** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Persamaan Bernoulli** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-20)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Teorima Torricelli** serta mampu menerapkan **Teorima Torricelli** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menganalisis **Teorima Torricelli** dalam kehidupan.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Teorima Torricelli** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Teorima Torricelli** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Teorima Torricelli** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Boyolali, 20 Juni 2020

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

Guru Mata Pelajaran



BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-21)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot** serta mampu menerapkan **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menganalisis **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Persamaan Bernoulli pada tabung venturi dan tabung pipot** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-22)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.4/4.4 / Fluida Dinamik  
Alokasi Waktu : 2 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Gaya angkat pesawat terbang** serta mampu menerapkan **Gaya angkat pesawat terbang** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Fluida Dinamik**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa mampu menganalisis **Gaya angkat pesawat terbang**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Gaya angkat pesawat terbang** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 15 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Gaya angkat pesawat terbang** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 20 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Gaya angkat pesawat terbang** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-23)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.5/4.5 / Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menjelaskan pengertian **suhu** serta mampu menerapkan **suhu** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menjelaskan pengertian **suhu**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **suhu** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **suhu** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **suhu** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-24)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.5/4.5 / Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Pemuaian Zat** serta mampu menerapkan **Pemuaian Zat** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Pemuaian Zat**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Pemuaian Zat**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Pemuaian Zat** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Pemuaian Zat** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Pemuaian Zat** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

#### 1. Penugasan (portofolio).

#### 2. Instrumen penilaian individu/kelompok.

#### 3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-25)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.5/4.5 / Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Perubahan Wujud Zat** serta mampu menerapkan **Perubahan Wujud Zat** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Pemuaian Zat**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Perubahan Wujud Zat**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Perubahan Wujud Zat** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Perubahan Wujud Zat** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Perubahan Wujud Zat** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/pengawasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-26)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.5/4.5 / Suhu, Kalor dan Perpindahan Kalor  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Perpindahan Kalor** serta mampu menerapkan **Perpindahan Kalor** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Pemuaian Zat**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Perpindahan Kalor**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Perpindahan Kalor** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Perpindahan Kalor** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Perpindahan Kalor** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-27)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.6/4.6 / Gas Ideal dan Teori Kinetik Gas  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Gas Ideal** serta mampu menerapkan **Gas Ideal** dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Gas Ideal dan Teori Kinetik Gas**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Gas Ideal**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Gas Ideal** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Gas Ideal** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Gas Ideal** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.  
- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 20 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (PERTEMUAN KE-28)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Boyolali  
Mata Pelajaran : Fisika  
Kelas / Semester : XI / 1  
KD / Materi Pokok : 3.6/4.6 / Gas Ideal dan Teori Kinetik Gas  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran x 45 Menit

### I. Tujuan Pembelajaran

Dengan menggunakan Model Pembelajaran *Blended Learning* dan Pendekatan *Scientific Learning* ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggung jawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta mampu menganalisis **Teori Kinetik Gas** serta mampu menerapkan **Gas Ideal** dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

### II. Langkah-Langkah Pembelajaran

#### 1. Media dan Sumber Belajar

##### A. Media/Alat

- Media: Blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/> ; Alat: Laptop/Android

##### B. Sumber Belajar

- Buku Fisika Siswa Kelas XI, Kemendikbud; Buku referensi yang relevan; Internet; Lingkungan setempat

#### 2. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Kegiatan Pendahuluan - 5 menit

- Pembudayaan PPK, menyampaikan topik bahasan/KD, pre test dan literasi

##### B. Kegiatan Inti

*Langkah 1: Pencarian Informasi (Online) - 10 Menit*

Siswa diminta untuk membuka blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

Kemudian masuk ke label materi pelajaran dan melihat video/file pdf tentang materi **Gas Ideal dan Teori Kinetik Gas**.

*Langkah 2: Elaborasi Informasi (Tatap Muka) - 20 menit*

Siswa mampu menganalisis **Teori Kinetik Gas**.

*Langkah 3: Elaborasi Informasi (Online) - 25 menit*

Siswa mengerjakan latihan soal tentang **Teori Kinetik Gas** yang terdapat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

*Langkah 4: Menyimpulkan Informasi (Tatap Muka) - 30 menit*

Siswa berdiskusi tentang materi dan soal latihan tentang **Teori Kinetik Gas** dengan metode diskusi dan tanya jawab.

*Langkah 5: Menyimpulkan Informasi (Online) - 40 menit*

Siswa mengerjakan soal/quiz tentang **Teori Kinetik Gas** yang dapat dilihat pada blog <https://kelasfisikasmaga.blogspot.com/>

##### C. Kegiatan Penutup - 5 menit

- Umpan balik dan simpulan materi.

- Portofolio/penugasan.

### III. Penilaian (Assesment)

1. Penugasan (portofolio).
2. Instrumen penilaian individu/kelompok.
3. Tes lisan/Tertulis.

Boyolali, 20 Juni 2020

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

Guru Mata Pelajaran

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

  
WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003

Lampiran:

### ALAT PENILAIAN

$$\text{Pedoman Skor Nilai} = \frac{P+I+T}{3} \times 100\% = \dots\dots\dots$$

*P* = Rata-rata portofolio

*I* = Rata-rata nilai aktif individu

*T* = Penilaian harian/semester

I. Tugas/portofolio

1. ....
2. ....
3. ....

II. Format Penilaian Individu/Kelompok

Topik Diskusi/Praktik: .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai		N	Keterangan
		Individu	Kelompok		
1					
2					
3					
4					
5					
dst					

$$N = \frac{2 \times K + I}{3} = 100\% = (\text{nilai kelompok} \times 2 + \text{nilai individu dibagi } 3)$$

III. Soal Tes (Lisan/Tertulis)

1. ....
2. ....
3. ....

Catatan:

.....  
.....  
.....  
.....

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 3 Boyolali

BAMBANG PRIHANTORO, S.Pd., M.M.  
NIP. 19700926 199702 1 002

Boyolali, 8 Juni 2020

Guru Mata Pelajaran



WAHID ISKANDAR, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19700508 200212 1 003