

## Lampiran 2. RPP

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Eksperimen)

**Sekolah** : SMA Negeri 1 Talang Padang

**Kelas** : XI (Sebelas)

**Semester** : II (Dua)

**Mata Pelajaran** : IPA BIOLOGI

**Pertemuan** : I (Satu)

**Alokasi Waktu** : 3 x 45 menit

#### Standar Kompetensi :

3. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan dan /penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

#### Kompetensi Dasar :

- 3.4 Menjelaskan Keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/ penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan pada manusia dan hewan (misalnya burung).

#### Indikator :

##### a. Kognitif

##### 1. Produk

- Menjelaskan keterkaitan struktur dan fungsi organ pernapasan manusia.
- Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan proses pernapasan pada manusia.

##### 2. Proses:

Mengamati Audio-Visual dan melaksanakan diskusi secara berpasangan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif dan memecahkan masalah meliputi :

- Menganalisis pernyataan
- Mengidentifikasi kriteria jawaban yang mungkin
- Bertukar pendapat atau jawaban
- Memaparkan argumen

##### b. Afektif

##### 1. Mengembangkan perilaku berkarakter, meliputi:

- a) Jujur
- b) Disiplin
- c) Bekerja sama

- d) Tanggung jawab
- e) Ingin tahu
- f) Komunikatif

2. Mengembangkan keterampilan sosial, misalnya menghargai pendapat orang lain.

### **I. Tujuan Pembelajaran:**

#### **a. Kognitif**

##### **1. Produk:**

Setelah mengamati audio visual dan melakukan diskusi berpasangan, siswa dapat :

- a) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi hidung dalam proses pernapasan
- b) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi faring dalam proses pernapasan
- c) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi laring dalam proses pernapasan
- d) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi trakea dalam proses pernapasan
- e) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi bronkus dan bronkiolus dalam proses pernapasan.
- f) Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi alveolus dalam proses pernapasan.
- g) Menjelaskan keterkaitan antara struktur dan proses pernapasan pada manusia.

##### **2. Proses:**

Secara berkelompok siswa dapat melaksanakan diskusi dengan mengamati media audio-visual untuk memecahkan masalah pada LKS yang meliputi:

- Menganalisis pernyataan
- Mengidentifikasi kriteria jawaban yang mungkin
- Bertukar pendapat atau jawaban
- Memaparkan argumen

#### **b. Afektif**

##### **1. Karakter**

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa membuat kemajuan dalam menunjukkan perilaku berkarakter meliputi: kejujuran, disiplin, bekerja sama, tanggung jawab, ingin tahu, dan komunikatif.

##### **2. Keterampilan sosial:**

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa membuat kemajuan dalam menunjukkan keterampilan sosial menghargai pendapat orang lain.

## II. Materi Pembelajaran

Struktur dan fungsi organ sistem pernapasan manusia serta proses pernapasan pada manusia.

### III. Model Pembelajaran

### Think-Pair-Share (TPS)

#### IV. Langkah- Langkah Pembelajaran

## A. Pendahuluan

Kegiatan	Tahap TPS	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan tes awal (pretest) berupa soal pilihan jamak beralasan mengenai sistem pernapasan pada manusia.</li> <li>2. Siswa mendengarkan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran.</li> <li>3. Siswa menerima apersepsi : Sekarang tutup hidung dan mulut kalian? apa yang kalian rasakan?Mengapa kita harus bernafas?" Tentu untuk bertahan hidup bukan?" Lalu organ-organ apa saja yang menyusun sistem pernapasan pada manusia?</li> <li>4. Siswa menerima motivasi dengan memperoleh penjelasan sederhana mengenai proses pernapasan yang terjadi dalam tubuh dan mengungkapkan pentingnya proses pernapasan tersebut bagi tubuh kita</li> </ol>		25 menit

### B. Inti

Kegiatan	Tahap TPS	Alokasi Waktu
1. Siswa terlebih dahulu dibagi menjadi 15 pasangan dan setiap pasangan terdiri dari 2 siswa. 2. Siswa mendengarkan dan mengamati materi yang disampaikan melalui media audio visual. 3. Sebelum berpasangan, setiap siswa menerima LKS. 4. Siswa diminta berpikir secara mandiri dengan mengisi LKS A atau B. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu	<i>Think</i> (Berpikir)	100 menit
5. Setelah berpikir secara mandiri, siswa mendiskusikan LKS A dan B secara berpasangan dengan teman sebangku . Dengan berdiskusi secara berpasangan, diharapkan siswa memiliki rasa tanggung jawab	<i>Pair</i> (Berpasangan)	

terhadap tugas yang diberikan dan siswa dapat menghargai pendapat orang lain.		
6. Menunjuk beberapa pasang siswa untuk mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan ( <i>sharing</i> ). Tahap ini dapat membuat siswa lebih komunikatif dan diharapkan siswa memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap tugas masing-masing.  7. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya tentang hasil pekerjaan temannya kemudian mempersilahkan kepada siswa yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Tahap ini dapat membuat siswa lebih komunikatif.  8. Siswa diberi penjelasan mengenai materi yang belum dipahami.  9. Mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara klasikal. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu	<i>Share</i> (Berbagi)	

### C. Penutup

Kegiatan	Tahap TPS	Alokasi Waktu
1. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan dan materi pelajaran yang dipelajari. 2. Memberi tugas kepada siswa untuk membaca di rumah materi selanjutnya tentang kelainan/penyakit pada sistem pernapasan pada manusia.		10 menit

### V. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik : Tes dan Non Tes
2. Bentuk : Pilihan Jamak Beralasan dan Lembar Observasi Aktivitas Siswa

### VI. Sumber Pembelajaran

1. Santoso, Begoat.2007. *Biologi SMA Kelas XI*. Inter Plus. Jakarta
2. Media Audio-Visual.
3. Alat: Laptop dan LCD Proyektor
4. Bahan: LKS

Guru Mitra



Binan, S.Pd  
NIP. 19631104 198703 1 008

Talang Padang, April 2013

Peneliti



Bunga Pratiwi  
NPM:0913024084

Mengetahui,



SMA Negeri 1 Talang Padang



H. Mdarnis, S.Pd.MM  
NIP. 19590505 198602 2 004

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(Kelas Eksperimen)**

**Sekolah : SMA Negeri 1 Talang Padang**

**Kelas : XI (Sebelas)**

**Semester : II (Dua)**

**Mata Pelajaran : IPA BIOLOGI**

**Pertemuan : II**

**Alokasi Waktu : 2 x 45 menit**

**Standar Kompetensi :**

3. Menjelaskan struktur dan fungsi organ manusia dan hewan tertentu, kelainan dan /penyakit yang mungkin terjadi serta implikasinya pada salingtemas.

**Kompetensi Dasar :**

- 3.4 Menjelaskan Keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses serta kelainan/ penyakit yang dapat terjadi pada sistem pernapasan pada manusia dan hewan (misalnya burung).

**Indikator :**

a. Kognitif

1. Produk

- Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses pernapasan yang menyebabkan kelainan/ penyakit pada sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan upaya menghindari/pencegahan kelainan/penyakit pada sistem pernapasan pada manusia.
- Menjelaskan pemanfaatan teknologi yang digunakan untuk membantu bernapas

2. Proses:

Mengamati Audio-Visual dan melaksanakan diskusi secara berpasangan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan memecahkan masalah meliputi :

- Menganalisis pernyataan
- Mengidentifikasi kriteria jawaban yang mungkin
- Bertukar pendapat atau jawaban
- Memaparkan argumen

b. Afektif

1. Mengembangkan perilaku berkarakter, meliputi:
  - g) Jujur
  - h) Disiplin
  - i) Bekerja sama
  - j) Tanggung jawab
  - k) Ingin tahu
  - l) Komunikatif
2. Mengembangkan keterampilan sosial, misalnya menghargai pendapat orang lain.

### **I. Tujuan Pembelajaran:**

#### **a. Kognitif**

##### **1. Produk:**

Setelah mengamati audio visual dan melakukan diskusi berpasangan, siswa dapat :

- a. Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi dan proses pernapasan yang menyebabkan kelainan/ penyakit pada sistem pernapasan pada manusia.
- b. Menjelaskan upaya menghindari/pencegahan kelainan/penyakit pada sistem pernapasan pada manusia.
- c. Menjelaskan volume udara pada paru-paru
- d. Menjelaskan pemanfaatan teknologi yang digunakan untuk membantu bernapas.

##### **2. Proses:**

Secara berkelompok siswa dapat melaksanakan diskusi dengan mengamati media audio-visual untuk memecahkan masalah pada LKS yang meliputi:

- Menganalisis pernyataan
- Mengidentifikasi kriteria jawaban yang mungkin
- Bertukar pendapat atau jawaban
- Memaparkan argumen

#### **b. Afektif**

##### **1. Karakter**

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa membuat kemajuan dalam menunjukkan perilaku berkarakter meliputi: kejujuran, disiplin, bekerja sama, tanggung jawab, ingin tahu, dan komunikatif.

##### **2. Keterampilan sosial:**

Terlibat dalam proses belajar mengajar berpusat pada siswa, paling tidak siswa membuat kemajuan dalam menunjukkan keterampilan sosial menghargai pendapat orang lain.

### **II. Materi Pembelajaran**

Kelainan/penyakit pada sistem pernapasan manusia

Kegiatan	Tahap TPS	Alokasi Waktu
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa terlebih dahulu dibagi menjadi 15 pasangan dan setiap pasangan terdiri dari 2 siswa.</li> <li>2. Siswa mendengarkan dan mengamati materi yang disampaikan melalui media audio visual.</li> <li>3. Sebelum berpasangan, setiap siswa menerima LKS.</li> <li>4. Siswa diminta berpikir secara mandiri dengan mengisi LKS A atau B. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu</li> <li>5. Setelah berpikir secara mandiri, siswa mendiskusikan LKS A dan B secara berpasangan dengan teman sebangku . Dengan berdiskusi secara berpasangan, diharapkan siswa memiliki rasa tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan dan siswa dapat menghagai pendapat</li> </ol>	<p><i>Think</i> (Berpikir)</p>       <p><i>Pair</i> (Berpasangan)</p>	55 menit



orang lain.		
6. Menunjuk beberapa pasang siswa untuk mempresentasikan di depan kelas tentang masalah yang telah mereka diskusikan ( <i>sharing</i> ). Tahap ini dapat membuat siswa lebih komunikatif dan diharapkan siswa memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap tugas masing-masing.  7. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi atau bertanya tentang hasil pekerjaan temannya kemudian mempersilahkan kepada siswa yang presentasi untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Tahap ini dapat membuat siswa lebih komunikatif.  8. Siswa diberi penjelasan mengenai materi yang belum dipahami.  9. Mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan dengan mengajukan beberapa pertanyaan secara klasikal. Hal ini dimaksudkan untuk membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu	<i>Share</i> (Berbagi)	

### C. Penutup

Kegiatan	Tahap TPS	Alokasi Waktu
1. Siswa bersama dengan guru menyimpulkan dan materi pelajaran yang dipelajari. 2. Siswa mengerjakan test terakhir (Postes)		25 menit

### V. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik : Tes dan Non Tes
2. Bentuk : Pilihan Jamak Beralasan dan Lembar Observasi aktivitas Siswa

### VI. Sumber Pembelajaran

1. Santoso, Begoat.2007. *Biologi SMA Kelas XI*. Inter Plus. Jakarta
2. Media Audio-Visual.
3. Alat: Laptop dan LCD Proyektor
4. Bahan: LKS

Talang Padang, April 2013

Guru Mitra



Bhuwan, S.Pd

NIP. 19631104 198703 1 008

Peneliti



Bunga Pratiwi

NPM:0913024084

Mengetahui,

Ketua SMA Negeri 1 Talang Padang



H. Wadarnis, S.Pd.MM

NIP. 19590505 198602 2 004