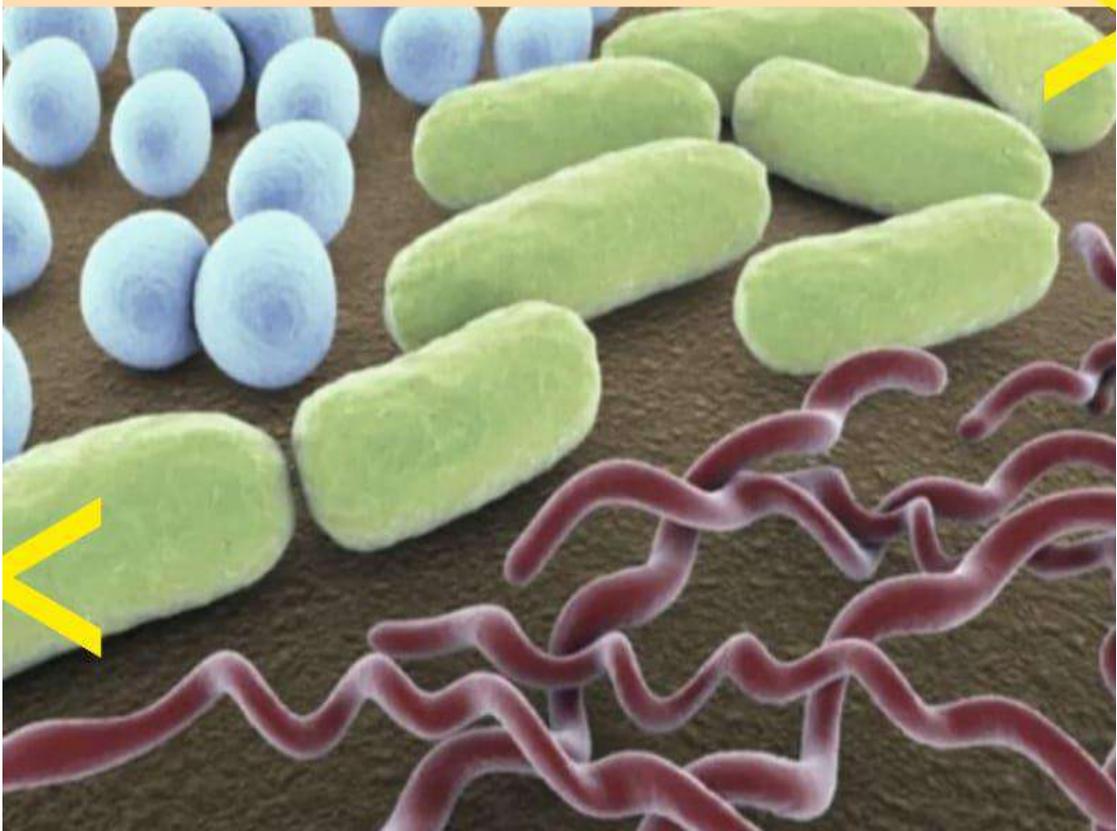


RANCANGAN  
PEMBELAJARAN BIOLOGI  
KASUS 2

**RANCANGAN PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN  
"BENTUK-BENTUK BAKTERI"  
KELAS : X**

*Iis Siti Mutmainah, S.Pd*  
PENYUSUN



# **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

MATA PELAJARAN : BIOLOGI  
KELAS/SEMESTER : X FARMASI DAN KEPERAWATAN/GENAP  
PENYUSUN : IIS SITI MUTMAINAH

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan: SMK BHAKTI KENCANA CIAWI  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas /Semester : X FARMASI/Ganjil  
Materi Pokok : BAKTERI (Bentuk Bakteri)  
Alokasi waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)

### **A. Kompetensi Inti (KI)**

<b>Kompetensi Sikap</b>	
<b>Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia</b>	
<b>KI 3</b>	<b>KI 4</b>
<b>Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</b>	<b>Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.</b>

## B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No	KD Pengetahuan	No	KD Keterampilan
3.4	Menganalisis Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya	4.4	Membedakan Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya
No	IPK Pengetahuan	No	IPK Keterampilan
3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri		Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari

## C. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pengamatan lingkungan, diskusi dan informasi peserta didik dapat menganalisis ciri, struktur, bentuk dan cara reproduksi bakteri serta merumuskan gagasan pemecahan masalah mencegah peranan bakteri yang merugikan atau menyebabkan penyakit, sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan diri, rumah, menumbuhkan perilaku peduli lingkungan, disiplin, jujur, aktif, responsif, santun, bertanggung jawab, dan kerjasama. Untuk tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama ini antara lain:

1. Peserta didik mampu menganalisis bentuk-bentuk bakteri dengan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari

## D. Materi Pembelajaran

1. Fakta :
  - Bakteri merupakan suatu organisme yang paling banyak jumlahnya dan lebih tersebar luas dibandingkan dengan makhluk hidup yang lainnya. Bakteri memiliki ratusan ribu spesies yang hidup di darat hingga lautan pada tempat-tempat yang ekstrem.
  - Bakteri ada yang menguntungkan namun juga ada yang merugikan
2. Konsep:
  - Bakteri merupakan organisme uniseluler dan prokariot serta umumnya tidak memiliki klorofil dan berukuran renik.
  - Bakteri sendiri berasal dari kata Latin, *bacterium* (jamak, bacteria); adalah kelompok raksasa dari organisme hidup. Mereka sangatlah kecil (mikroskopik) dan kebanyakan uniselular (bersel tunggal), dengan struktur sel yang relatif sederhana tanpa nukleus/inti sel, sitoskeleton, dan organel lain seperti mitokondria dan kloroplas.

3. Prinsip:  
 - Ciri bakteri dapat kita kenali dengan membedakannya dengan makhluk hidup yang lainnya. Ciri yang dapat dikenali adalah sebagai berikut

- Organisme uniseluler.
- Prokariot (tidak memiliki membran inti sel).
- Umumnya tidak memiliki klorofil.
- Memiliki ukuran tubuh yang bervariasi antara 0,12 s/d ratusan mikron umumnya memiliki ukuran rata-rata 1 s/d 5 mikron.
- Memiliki bentuk tubuh yang beraneka ragam.
- Hidup bebas atau parasit

#### Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode dan Model Pembelajaran :

Pertemuan	No IPK	Metode dan Model Pembelajaran
<b>I</b>	3.4.1 dan 3.4.2	<b>Metode:</b> diskusi, tanya jawab dan penugasan <b>Model :</b> Problem Based Learning (PBL)
<b>II</b>	3.4.3 dan 4.4.1	<b>Metode:</b> diskusi, tanya jawab dan penugasan <b>Model :</b> Problem Based Learning (PBL)
<b>III</b>	3.4.4	<b>Metode:</b> diskusi, tanya jawab dan penugasan <b>Model :</b> Problem Based Learning (PBL)

#### E. Alat, Media

##### 1) Alat

LCD, laptop, spidol, papan tulis, smartphone.

##### 2) Media

- a) LKPD 2. Bentuk-bentuk Bakteri
- b) Video Youtube tentang Bentuk-bentuk Bakteri
- c) Gambar tentang Bentuk-bentuk Bakteri
- d) PPT tentang Bentuk-bentuk Bakteri

#### F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan II (2 x 45 menit)

No IPK	IPK
<b>3.4.3</b>	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri
<b>4.4.3</b>	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari

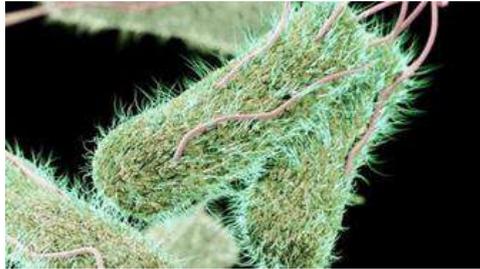
Deskripsi Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu								
<p><b>I. Pendahuluan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberi salam</li> <li>❖ Guru memeriksa kesiapan kelas (kebersihan, kerapian dan kelengkapan mengajar yang ada di dalam kelas) dan kesiapan peserta didik (berdo'a)</li> <li>❖ Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya yaitu <i>tentang Ciri-ciri dan Struktur Bakteri</i> dengan mengajukan pertanyaan:               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adakah yang masih ingat ciri-ciri dari bakteri?</li> <li>2. Adakah yang bisa menyimpulkan struktur dari bakteri?</li> </ol> </li> <li>❖ Guru memotivasi peserta didik dengan menampilkan beberapa tayangan tentang adanya bakteri dalam lingkungan sehari-hari, peserta didik <i>memperhatikan dengan seksama</i> kemudian memberikan tanggapan (<i>kemampuan literasi</i>)</li> </ul>		15 menit								
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Gambar 1</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Gambar 2</b></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah kalian sudah tahu kalau makanan yang terkontaminasi atau terpapar bakteri <i>Salmonella thypi</i> bisa menyebabkan penyakit ?</li> <li>- Adakah yang tahu apa nama penyakit yang disebabkan oleh bakteri tersebut?</li> <li>- Di Gambar 2 kita bisa melihat bentuk pembesaran dari bakteri <i>Salmonella thypi</i></li> <li>- Adakah yang tahu, bentuk-bentuk dari bakteri?</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyampaikan IPK</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">No IPK</th> <th>IPK</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.4.3</td> <td>Menganalisis bentuk-bentuk bakteri</td> </tr> <tr> <td>4.4.3</td> <td>Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		No IPK	IPK	3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri	4.4.3	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari			
No IPK	IPK									
3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri									
4.4.3	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari									

## II. Kegiatan Inti

45 menit

Orientasi peserta didik kepada masalah (*Mengamati*)

- ❖ Guru menyajikan gambar terkait salah satu bentuk bakteri



- ❖ Guru mengajukan pertanyaan sesuai gambar (*Menanya*)
  - Adakah yang tahu berdasarkan gambar perbesaran bakteri tersebut termasuk kedalam bentuk bakteri apa?
  - Adakah yang tahu apa tipe flagel berdasarkan gambar tersebut?

Organisasikan peserta didik

(*Mengumpulkan Informasi*)

*Informasi*)

Guru mengkondisikan peserta didik berada pada kelompoknya

- ❖ Guru meminta peserta didik membaca buku tentang *Bentuk-bentuk Bakteri (Literasi)*
- ❖ Guru memberikan tugas yang terdapat pada LKPD "*Bentuk-bentuk Bakteri*"
- ❖ Peserta didik dalam kelompok, mendiskusikan tugas berupa permasalahan yang harus dipecahkan pada LKPD

Membimbing penyelidikan individu dan kelompok (*Mengolah Informasi*)

*Informasi*)

- ❖ Peserta didik berdiskusi dalam kelompoknya mengumpulkan informasi terkait *Bentuk-bentuk Bakteri*.
- ❖ Peserta didik mengidentifikasi alternatif pemecahan masalah terkait *Bentuk-bentuk Bakteri*
- ❖ Guru membimbing peserta didik dalam memecahkan masalah tersebut

Mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi (*Mengkomunikasikan*)

*Mengkomunikasikan*)

- ❖ Peserta didik *bekerja sama* dengan anggota kelompoknya untuk mengisi LKPD
- ❖ Guru mengarahkan peserta didik mengisi LKPD dengan *jujur*
- ❖ Beberapa kelompok diminta *mempresentasikan* hasil diskusi kelompok didepan kelas (literasi)
- ❖ Peserta didik yang lain *mendengarkan dengan seksama* presentasi kelompok yang tampil

Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

- ❖ Dengan bimbingan guru, kelompok yang lain menganalisis pemecahan masalah yang dipaparkan oleh kelompok penyaji
- ❖ Kelompok penyaji dengan bimbingan guru menyimpulkan pembahasan LKPD

## III. Penutup

30 Menit

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>❖ <b>Meninjau kembali</b><br/>Guru mengajukan sejumlah pertanyaan yang mengarah pada kesimpulan materi pelajaran atau konsep yang dipelajari.</li><li>❖ <b>Mengevaluasi</b><br/>Guru memberikan kuis kepada peserta didik tentang <i>Bentuk-bentuk Bakteri</i>.</li><li>❖ <b>Guru menugaskan peserta didik untuk melakukan penelitian sederhana untuk mengetahui keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang ada di lingkungan sehari-hari (<i>Tugas Terstruktur, LKPD Tugas Individu Terstruktur Terlampir</i>).</b></li></ul> |  |
|---|--|

## G. Sumber Belajar

1. Video, power point bahan ajar dan gambar terkait ***Bentuk-bentuk Bakteri***
2. Buku teks biologi :
  - Kimball, John. 1998. *Biologi Edisi Kelima*. PT Gelora Aksara Pratama.
  - Mieke, dkk. 2017. *BIOLOGI untuk SMK/MAK Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
  - Sulistyorini, Ari. 2009. *Biologi 1 untuk SMA Kelas X*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

## H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek	No IPK	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk penilaian	Instrumen Penilaian	Rubrik Penilaian
1	Pengetahuan	3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri	Tes Tulis	Esay	Terlampir	Terlampir
2	Keterampilan	4.4.3	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang ada di lingkungan sehari-hari	Penugasan	Instrumen penilaian Tugas	Terlampir	Terlampir

## J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### a. Remedial

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi "***Bentuk-bentuk Bakteri***". Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).



**b. Pengayaan**

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran "***Bentuk-bentuk Bakteri***". Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.

**Mengetahui:**  
**Kepala SMK BHAKTI KENCANA CIAWI**

....., **Mei 2021**  
**Guru Mata Pelajaran BIOLOGI**

.....  
**Nip.....**

**Iis Siti Mutmainah, S.Pd**  
**Nip.**

*Catatan Kepala Sekolah:*

# MEDIA PEMBELAJARAN

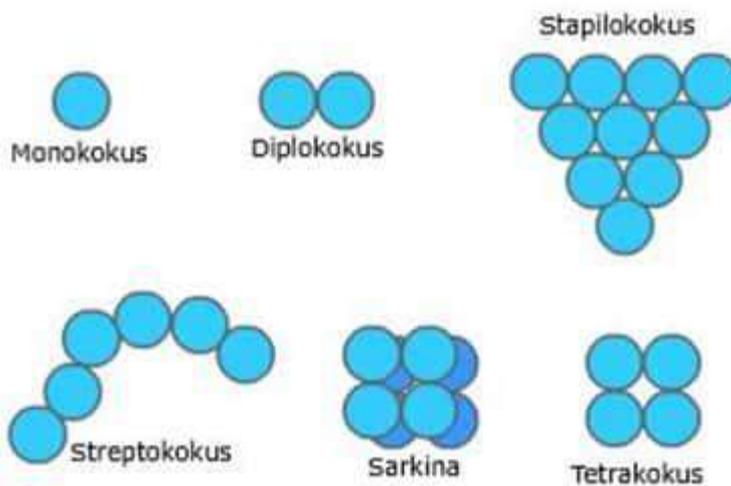
Lampiran Media : Bentuk-bentuk Bakteri

## 1. Gambar dan PPT BENTUK – BENTUK BAKTERI

Berbagai macam bentuk bakteri :

### Bakteri Kokus

#### Bentuk-Bentuk Bakteri Kokus



### Bakteri Basil

### Bentuk-Bentuk Bakteri Basil



Monobasil



Diplobasil



Streptobasil

### Bakteri Spirilia

#### Bentuk-Bentuk Bakteri Spirilia



Spiral



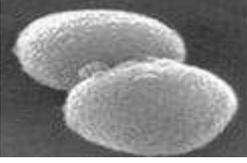
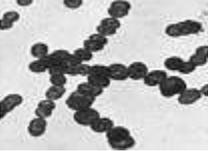
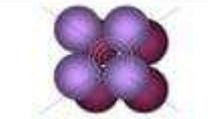
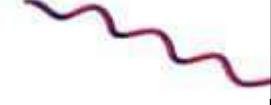
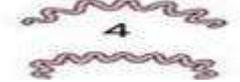
Vibrio



Spiroseta

### Klasifikasi dan Nama Nama Bakteri Beserta Gambar BERDASARKAN BENTUKNYA

No	Klasifikasi	Nama Bakteri	Gambar	Ketrerangan
1	Bentuk Bulat (Kokus)			
a	<i>Monokokus</i>	<i>Monococcus gonorrhoe</i>	<p>Monokokus</p>	Bakteri berbentuk bulat tunggal, penyebab sakit kencing nanah

b	Diplokokus	<i>Diplococcus pneumoniae</i>		Berbentuk bulat bergandengan dua-dua, penyebab penyakit radang paru-paru
c	Tetrakokus	<i>Pediococcus cerevisiae</i>		Bakteri berbentuk bulat yang berkelompok empat-empat membentuk kubus
d	Streptokokus	<i>Streptococcus Pyogenes</i>		Bakteri berbentuk bulat bergandengan membentuk rantai
e	Sarkina	<i>Sarcina ventriculli</i>		Berbentuk bulat berkelompok delapan-delapan seperti kubus
f	Stafilokokus	<i>Staphylococcus aureus</i>		Bakteri berbentuk bulat menggrombol seperti anggur
2	Batang (Basil)			
a	Monobasil	<i>Clostridium botulinum</i>		Bakteri yang hanya berbentuk satu batang tunggal
b	Diplobasil	<i>Salmonella Typhi</i>		berbentuk batang bergandengan dua-dua, banyak ditemukan pada usus manusia.
c	Streptobasil	<i>Streptobacillus moniliformis</i>		berupa batang bergandengan seperti rantai
3	Spiral (Spirillum)			
a	Vibrio	<i>Vibrio comma</i>		
b	Spiral	<i>Spirillum volutans</i>		
c	Spiroseta	<i>Treponema pallidum</i>		

## 2. MATERI AJAR

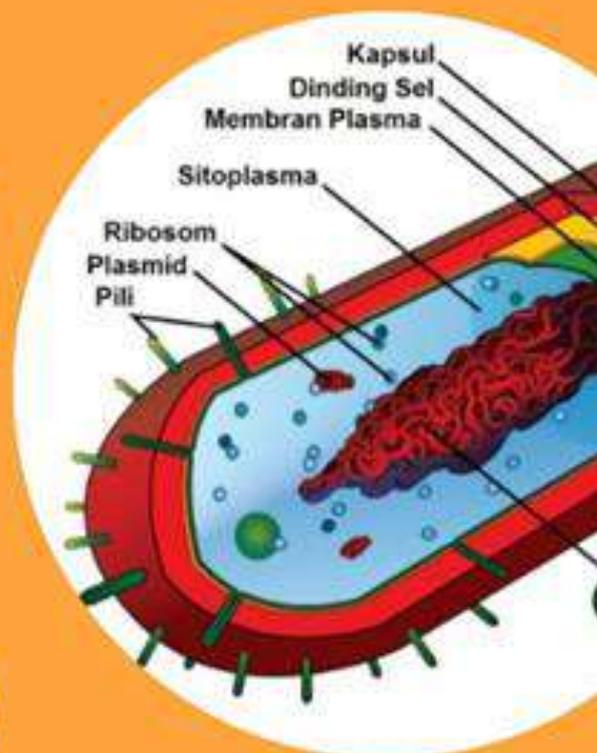
MATERI AJAR

Iis Siti Mutmainah, S.Pd  
PPG BIOLOGI 2021

# MONERA

KELAS X SMK

PETA KONSEP  
MATERI  
LATIHAN SOAL



# LKPD

## LKPD

### Bentuk-Bentuk Bakteri

<b>NAMA KELOMPOK:</b>	<b>ANGGOTA</b>
<b>KELOMPOK :</b>	
<b>HARI/TANGGAL :</b>	
<b>WAKTU : 45 MENIT</b>	

#### A. Kompetensi Dasar :

3.4 Menganalisis Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya

4.4 Membedakan Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya

#### B. Indikator Pencapaian Kompetensi :

No IPK	IPK
3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri
4.4.1	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari

#### C. Tujuan

Setelah kegiatan pengamatan lingkungan, diskusi dan informasi peserta didik dapat menganalisis ciri, struktur, bentuk dan cara reproduksi bakteri serta merumuskan gagasan pemecahan masalah mencegah peranan bakteri yang merugikan atau menyebabkan penyakit, sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan diri, rumah, menumbuhkan perilaku peduli lingkungan, disiplin, jujur, aktif, responsif, santun, bertanggung jawab, dan kerjasama. Untuk tujuan pembelajaran pada pertemuan pertama ini antara lain:

1. Peserta didik mampu menganalisis bentuk-bentuk bakteri dengan benar
2. Peserta didik mampu menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari dengan tepat

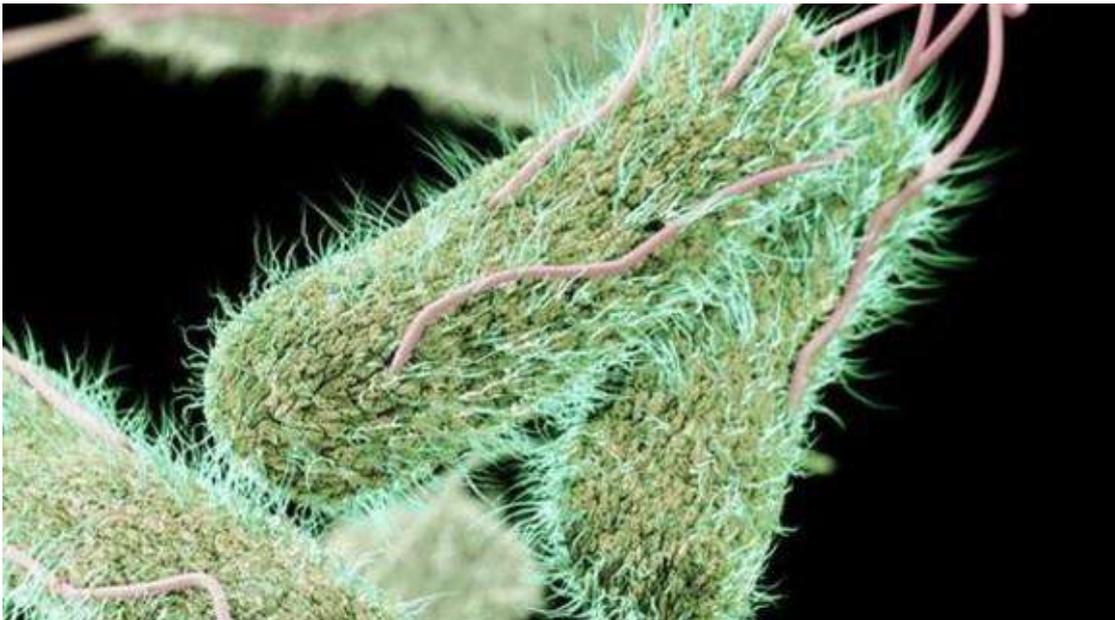
#### D. Petunjuk kerja

3. Bacalah literatur yang berkaitan dengan bentuk-bentuk bakteri
4. Bacalah informasi pada LKPD 2 dengan cermat sebelum menjawab pertanyaan
5. Selesaikanlah soal- soal dalam LKPD dan diskusikanlah dengan teman sekelompokmu

#### **E. Alat dan bahan**

1. LKPD
2. Alat tulis
3. Artikel

#### **F. BIO INFO**



Penyakit tipes ialah penyakit akibat infeksi bakteri akibat dari kurang tejanya kebersihan makanan atau minuman(umumnya) penyakit ini merupakan penyakit yang sangat endemi di beberapa wilayah seperti asia ,afrika dan amerika selatan di mana di wilayah tersebut banyak negara yang masih memiliki tingkat sanitasi yang kurang baik .

## **Cara Penularan Penyakit Tipes**

Penyakit tipes merupakan penyakit yang dapat menular pada siapa saja tak kenal usia penyakit ini datang jika anda tidak waspada terhadap apa yang anda konsumsi .Penulawan akan penyakit ini biasa nya di sebut dengan metode 5 F yaitu :

**F pertama FOOD** ,Makanan yang di konsumsi dan di dapati dari tempat yang kurang bersih bisa menjadi media penularan penyakit tipes terlebih lagi

makanan bisa terkontaminasi akibat dari pengolahan makanan yang tidak benar seperti tidak di cuci sll.

**F kedua FINGERS** ,jari jari pada tangan bisa juga menjadi media penularan penyakit tipes, penularan lewat jari tangan dan tangan sangat beresiko utamanya jika tidak mencuci tangan setelah BAK atau BAB .

**F ketiga dan Kempat ialah FOMITUS DAN FECES** ,Seorang yang sudah terinfeksi bakteri penyebab tipes muntahan akibat dari gejala tipes yang di deritanya bisa menjadi media lain untuk menularkan penyakit tipes dan juga Kotoran/Feces yang dibuang oleh penderita tipes banyak memiliki bakteri penyebab tipes.

**F Yang Kelima adalah FLY / Lalat** ,Lalat suka sekali hinggap di tempat kotor dan benda kotor di mana tempat dan hal seperti ini menjadi sarang bagi bakteri penyebab penyakit tipes ,lalat yang hinggap di tempat kotor dan benda dapat membawa bakteri penyebab penyakit tipes di kaki nya yang kemudian hinggap di makanan dan pada akhirnya menimbulkan kontaminasi penyakit tipes .

Jika anda sudah terkena penyakit tipes maka di sarankan untuk minum obat sakit tipes yang di berikan oleh dokter secara teratur ,keteraturan mengkonsumsi obat dapat membantu menyembuhkan penyakit tipes lebih cepat dan penderita tipes di saran kan untuk tidak banyak bergerak supaya penyebaran bakteri di tubuh dapat di minimalisir.

sumber : [www.healthadvocatemarketing.com/penyakit-tipes-apakah-menular/](http://www.healthadvocatemarketing.com/penyakit-tipes-apakah-menular/)

**Bacalah artikel berikut dengan seksama!**

**Setelah membaca artikel di atas diskusikanlah permasalahan berikut dengan kelompokmu!**

- 1. Setelah membaca, mengamati dan menelaah artikel tentang bakteri penyebab jerawat, simpulkanlah bentuk-bentuk bakteri penyebab tipes tersebut!**

---

---

---

---

---

---

---

- 2. Jelaskanlah faktor-faktor yang menyebabkan tipes!**

---

---

---



# BAHAN AJAR

## Materi Pembelajaran Pertemuan 2 Bentuk-bentuk Bakteri

### Kompetensi Inti 3 :

Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa inginnya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

### Kompetensi Inti I 4

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

**KD 3.4** Menganalisis Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya

4.4 Membedakan Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya

### IPK :

No IPK	IPK
3.4.3	Menganalisis bentuk-bentuk bakteri
4.4.1	Menganalisis keberadaan bakteri menggunakan bahan-bahan sederhana yang berada di lingkungan sehari-hari

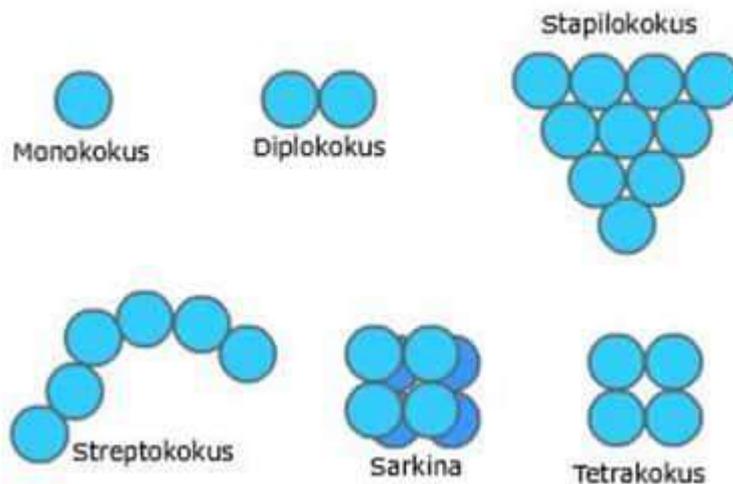
## Bentuk Bakteri

1. Bentuk dasar bakteri terdiri atas
2. bentuk bulat (kokus),
3. batang (basil), dan
4. spiral (spirilia) serta terdapat bentuk antara kokus dan basil yang disebut kokobasil.

## Berbagai macam bentuk bakteri :

### Bakteri Kokus

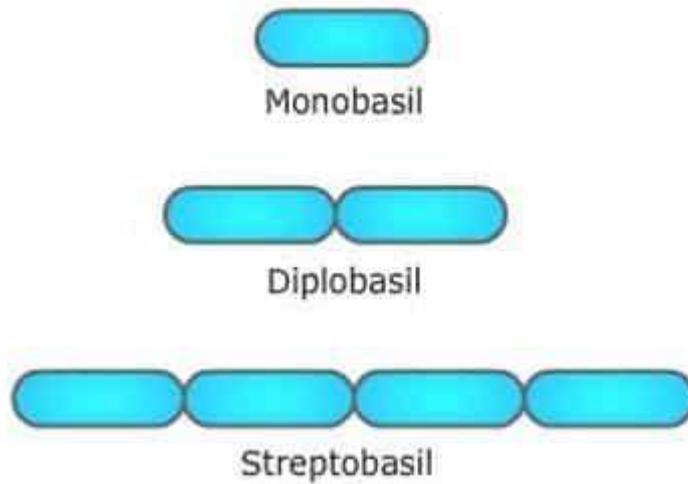
#### Bentuk-Bentuk Bakteri Kokus



1. Monokokus yaitu berupa sel bakteri kokus tunggal.
2. Diplokokus yaitu dua sel bakteri kokus berdempetan.
3. Tetrakokus yaitu empat sel bakteri kokus berdempetan berbentuk segi empat.
4. Sarkina yaitu delapan sel bakteri kokus berdempetan membentuk kubus
5. Streptokokus yaitu lebih dari empat sel bakteri kokus berdempetan membentuk rantai.
6. Stafilokokus yaitu lebih dari empat sel bakteri kokus berdempetan seperti buah anggur

## Bakteri Basil

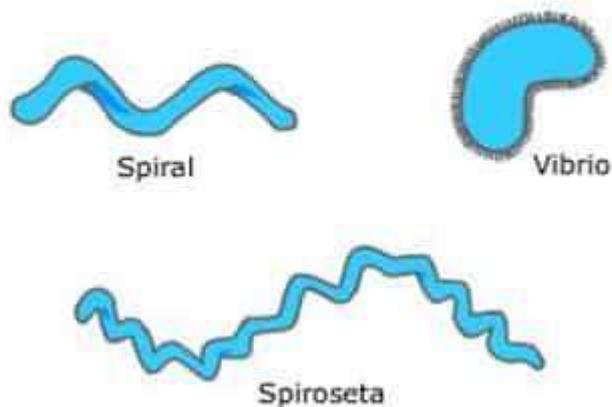
### Bentuk-Bentuk Bakteri Basil



1. Monobasil yaitu berupa sel bakteri basil tunggal
2. Diplobasil yaitu berupa dua sel bakteri basil berdempetan
3. Streptobasil yaitu beberapa sel bakteri basil berdempetan membentuk rantai

## Bakteri Spirilia

### Bentuk-Bentuk Bakteri Spirilia



1. Spiral yaitu bentuk sel bergelombang
2. Spiroseta yaitu bentuk sel seperti sekrup
3. Vibrio yaitu bentuk sel seperti tanda baca koma.

# INSTRUMEN PENILAIAN

## Lampiran 1 Instrumen Penilaian untuk mengukur Pengetahuan

### Soal no 1

- Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya
- Materi : Bentuk-bentuk Bakteri
- Kelas/Semester : X/ Ganjil
- IPK : 3.4.3 Bentuk-bentuk bakteri
- Indikator Soal : Peserta didik menganalisis bentuk-bentuk dari bakteri
- Level Kognitif : C4 (menganalisis)

Rumusan butir soal

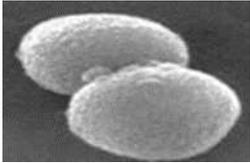


Gambar diatas adalah gambar yang menunjukkan bakteri penyebab tifus. Berdasarkan gambar tersebut, uraikanlah bentuk dan tipe flagel berdasarkan gambar tersebut!

Kunci:

Bentuk bakteri tersebut adalah bentuk bakteri basil atau batang, dan tipe flagelanya adalah tipe peritrik (tipe flagella yang berada di seluruh permukaan tubuh)

## Soal Nomor 2:



Gambar diatas adalah bakteri yang menyebabkan penyakit radng paru-paru. Berdasarkan analisismu, tentukanlah bentuk dan tipe dari bakteri tersebut!

**Kunci: Bentuknya adalah diplokokus bentuk bulat bergandengan dan tipe flagelanya artik atau tidak mempunyai flagella.**

## Pedoman Penskoran/Rubrik Penilaian

No	Kata Kunci	Skor Maksimal
1	Menjawab dengan lengkap bentuk dan tipe flagella dari bakteri mendapat skor 50. Menjawab dengan benar salah satu bentuk atau tipe flagella dari bakteri mendapat skor 25.	50
2	Menjawab dengan lengkap bentuk dan tipe flagella dari bakteri mendapat skor 50. Menjawab dengan benar salah satu bentuk atau tipe flagella dari bakteri mendapat skor 25.	50

## Lampiran

### Instrumen Penilaian untuk mengukur Keterampilan siswa pada Pertemuan 2

#### Tugas

Kompetensi Dasar : 3.4 Menganalisis Archaeobacteria dan Eubacteria berdasarkan Ciri, Sifat dan Fungsinya

Materi : Bentuk-bentuk Bakteri

Kelas/Semester : X/ Ganjil

IPK : 3.4.3 Bentuk-bentuk bakteri

Indikator Soal : Peserta didik menganalisis keberadaan dari bakteri dengan melakukan percobaan sederhana melalui makanan

Level Kognitif : C4 (menganalisis)

**Tugas: Siapkan alat dan bahan berupa makanan seperti nasi, sayuran atau buah-buahan. Simpan di ruangan terbuka dan biarkan selama 7 hari. Setelah 7 hari, amatilah apa perubahan yang terjadi pada makanan tersebut. Tulis langkah kerja dan bahan yang digunakan serta Simpulkan hasil pengamatanmu dalam buku tulis!**

#### Instrumen Penilaian :

No Kelengkapan

Skor

1	Menyimpulkan keberadaan bakteri pada makanan	25
2	Mencatumkan langkah kerja	25
3	Kreatifitas rancangan	25
4	Kesesuaian dengan konsep	25
	Skor Maksimal	100

### Lampiran 3. Penilaian Sikap

#### Lembar Penilaian Kegiatan Diskusi

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : X / 1

Topik/Subtopik : Bentuk-bentuk Bakteri

Indikator : Peserta didik menunjukkan perilaku kerja sama, santun, toleran, responsif dan proaktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

No	Nama Siswa	Keaktifan	Santun/ menghargai pendapat teman	Bekerja sama	Jumlah nilai	Predikat
1						
2						
3						
4						
5						

Skor 1, jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

Skor 2, jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan

Skor 3, jika sering berperilaku dalam kegiatan

Skor 4, jika selalu berperilaku dalam kegiatan

Penilaian sikap untuk setiap peserta didik dapat menggunakan rumus dan predikat berikut

Penilaian sikap untuk setiap peserta didik dapat menggunakan rumus berikut

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah Skor}}{24} \times 100$$

Dengan predikat:

PREDIKAT	NILAI
----------	-------

Sangat Baik (SB)	$80 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (K)	$<60$