

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

Sekolah	: SMAN 2 Bengkulu Utara
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas / Semester	: XI MIPA / 2
Materi Pembelajaran	: Sistem Ekskresi
Sub Materi	: Gangguan dan Teknologi Pada Ginjal
Alokasi Waktu	: 2 X 30 menit ( Pertemuan Ketiga)

### **A. KOMPETENSI INTI**

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif dan proaktif, dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

### **B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia	3.9.7 Menjelaskan berbagai gangguan yang dapat terjadi pada organ ginjal 3.9.8 Menganalisis berbagai cara untuk menjaga kesehatan organ ginjal 3.9.9 Menganalisis teknologi yang dapat digunakan untuk mengobati gangguan pada organ ginjal
4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada	4.9.1 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur

struktur dan fungsi organ yang meyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi	dan fungsi organ ginjal serta kaitannya dengan teknologi yang digunakan dalam bentuk video
--	--

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Melalui diskusi kelompok (*Breakout room gmeet*) pada LKPD *liveworkhseet*, peserta didik dapat menjelaskan berbagai gangguan yang terjadi pada organ ginjal dengan tepat.
- b. Melalui diskusi kelompok (*Breakout room gmeet*) pada LKPD *liveworkhseet*, peserta didik dapat menganalisis berbagai cara untuk menjaga kesehatan organ ginjal dengan baik.
- c. Melalui diskusi kelompok (*Breakout room gmeet*) pada LKPD *liveworkhseet*, peserta didik dapat menganalisis teknologi yang dapat digunakan untuk mengobati gangguan pada organ ginjal dengan benar.
- d. Melalui diskusi di *google meet*, peserta didik dapat menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ ginjal serta kaitannya dengan teknologi yang digunakan dalam bentuk video dengan tepat.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

#### 1. Gangguan pada organ ginjal

Ginjal merupakan organ yang berfungsi membersihkan aliran darah dengan bekerja sebagai filter untuk mengeluarkan air dan produk sisa dari tubuh. Ketika ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik maka berbagai gangguan akan muncul. Penyakit ginjal adalah kondisi ketika filter tersebut tidak berfungsi dengan baik. Penyakit ginjal umumnya memengaruhi kedua ginjal, dan juga dapat memengaruhi organ tubuh lainnya, seperti jantung. Beberapa gangguan yang terjadi pada organ ginjal yaitu albuminuria, batu ginjal, diabetes melitus, anuria, diabetes insipidus, dan hematuria

#### 2. Pola hidup

Salah satu cara menjaga ginjal tetap sehat adalah dengan menjalankan pola makan yang sehat, artinya harus memerhatikan segala makanan atau minuman yang dikonsumsi setiap hari agar kesehatan ginjal selalu terjaga, pola makan yang buruk adalah salah satu faktor risiko penyakit ginjal kronis. Pola makan sehat yang dapat diterapkan untuk menjaga kesehatan ginjal yaitu dengan meminum air putih yang cukup sebanyak 2 liter atau 8 gelas perhari, kurangi mengonsumsi natrium atau garam, menerapkan pola makan yang sehat dan bergizi seimbang, melakukan kontrol kesehatan berkala, terlebih jika memiliki penyakit

diabetes, hipertensi, atau penyakit autoimun, menghentikan kebiasaan merokok, membatasi konsumsi alkohol dan menjaga berat badan ideal salah satunya dengan rutin berolahraga

### **3. Teknologi yang berkaitan dengan kesehatan pada organ ginjal**

- a. Hemodialisis (cuci darah), merupakan teknologi yang berfungsi untuk membersihkan darah dari sisa metabolisme melalui proses penyaringan di luar tubuh.
- b. Transplantasi ginjal merupakan terapi penggantian ginjal pasien dengan ginjal lain yang berasal dari orang yang masih hidup atau orang yang sudah meninggal
- c. ESWL (*Extra shock wave lithotripsy*), merupakan penghancuran batu saluran kemih dengan gelombang kejut (*shock wave*) yang ditransmisikan dari luar tubuh. Teknologi ini membantu memperkecil ukuran batu saluran kemih sehingga dapat dikeluarkan bersama dengan urine.

## **E. PENDEKATAN, MODEL, METODE PEMBELAJARAN**

Pendekatan : SAINTIFIK  
Model : *Problem Based Learning*  
Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan

## **F. ALAT, BAHAN DAN MEDIA PEMBELAJARAN**

Alat : Laptop, HP  
Bahan : LKPD tentang gangguan dan teknologi pada organ ginjal  
Media : 1. *Google Classroom*  
2. *Google Meet*  
3. *Quizizz*  
4. PPT tentang gangguan dan teknologi pada organ ginjal  
5. Video tentang penyakit ginjal kronis dan teknologi hemodialisis  
[https://www.youtube.com/watch?v=AWIFZs89w\\_c](https://www.youtube.com/watch?v=AWIFZs89w_c)

## **G. SUMBER BELAJAR**

1. Irnaningtyas. 2013. Biologi untuk SMA/ MA Kelas XI. Jakarta: Erlangga hal: 204
2. Khristiyono. 2012. Seri Pendalaman Materi. Jakarta : Erlangga hal : 101
3. Materi Ajar Biologi tentang gangguan dan teknologi yang digunakan pada organ ginjal
4. Ririn Safitri. 2016. Buku siswa Biologi XI. Surakarta : CV. Mediatama
5. Sri pujiyanto. 2008. Menjelajah Dunia Biologi 2. Solo : PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri hal: 191

6. Sumber referensi

- a. <https://www.sehatq.com/artikel/berbagai-penyakit-pada-sistem-ekskresi-dan-cara->
- b. Video pembelajaran tentang gangguan dan upaya pencegahan pada organ ginjal  
<https://www.youtube.com/watch?v=ejdRM3sruaw>,

**H. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

No	Kegiatan	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melalui <i>Google Meet</i> guru mengucapkan salam, menanyakan kondisi peserta didik dan ketua kelas memimpin doa (<b>Religius</b>)</li> <li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap <b>disiplin</b> .</li> <li>3. Guru mengecek kesiapan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran (menanyakan kejelasan suara/ gambar, sinyal)</li> <li>4. Guru memberikan apersepsi, kalian pernah kebelet/ menahan kencing? Pernah bu. Apa yang kalian rasakan ketika menahan kencing? sakit, Mengapa kencing harus dikeluarkan? karena bersifat racun, menimbulkan penyakit jika tidak dikeluarkan dari dalam tubuh.  Untuk memahami lebih jelas gangguan apa saja yang dapat terjadi pada organ ginjal dan teknologi yang bisa digunakan, hari ini kita akan mempelajarinya.</li> <li>5. Motivasi : Guru menanyakan kepada peserta didik manfaat mempelajari materi ini dan guru melengkapi dan menguatkan jawaban dari peserta didik. Diharapkan setelah mempelajari materi ini kalian dapat menjaga pola hidup agar organ tubuh kita tetap menjalankan aktifitasnya dengan baik, misalnya dengan meminum air putih karena membantu ginjal dalam menjaga keseimbangan</li> </ol>	6 menit

		<p>cairan didalam tubuh.</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini melalui PPT.</p> <p>7. Sebelum memulai pembelajaran guru memberikan pretest menggunakan <i>quizizz</i> kepada peserta didik untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik terhadap materi gangguan dan teknologi pada organ ginjal. link dibagikan melalui chat <i>google meet</i> dan <i>google clasroom</i>  <a href="https://quizizz.com/admin/quiz/60fe80cdc08377001d9f9cdf/pretes-gangguan-dan-teknologi-pada-ginjal">https://quizizz.com/admin/quiz/60fe80cdc08377001d9f9cdf/pretes-gangguan-dan-teknologi-pada-ginjal</a></p>	
2	Kegiatan Inti	<p><b>Orientasi peserta didik kepada masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan wacana pada PPT tentang seorang yang menderita batu ginjal seberat 1 kg dan harus di operasi. Peserta didik menganalisis wacana tersebut. <b>(Mengamati)</b></li> <li>2. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi pertanyaan-pertanyaan yang muncul dari wacana diatas dan dituliskan pada chat di google meet. <b>(Menanya)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Mengapa bisa terjadi penyakit batu ginjal?</li> <li>b. Faktor penyebab terjadinya penyakit batu ginjal?</li> <li>c. Selain operasi adakah teknologi lain yang bisa digunakan?</li> </ol> </li> <li>3. Semua pertanyaan yang sudah terkumpul, akan diarahkan guru untuk diselesaikan bersama kelompok.</li> </ol> <p><b>Mengorganisasikan peserta didik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru mengingatkan 3 orang ketua kelompok bersama anggotanya untuk menyelesaikan</li> </ol>	45 menit

		<p>permasalahan yang diberikan. Nama kelompok disesuaikan dengan nama struktur ginjal (korteks, medulla dan pelvis)</p> <p>5. Guru membagikan link LKPD (<i>liveworksheet</i>) dan memberi instruksi terkait diskusi dalam LKPD tentang gangguan dan teknologi yang bisa digunakan seseorang ketika mengalami gangguan pada organ ginjal. Link diberikan pada chat <i>google meet</i> dan <i>google classroom</i></p> <p><a href="https://www.liveworksheets.com/c?a=s&amp;t=xd454yqdi4l&amp;sr=n&amp;ms=uz&amp;l=gd&amp;i=duttxnn&amp;r=rb&amp;db=0&amp;f=dzduzsds&amp;cd=pmn989itno9albnnxzzmlsf2ngnxgpnpxg">https://www.liveworksheets.com/c?a=s&amp;t=xd454yqdi4l&amp;sr=n&amp;ms=uz&amp;l=gd&amp;i=duttxnn&amp;r=rb&amp;db=0&amp;f=dzduzsds&amp;cd=pmn989itno9albnnxzzmlsf2ngnxgpnpxg</a></p> <p><b>Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b></p> <p>6. Peserta didik mulai mengaktifkan diskusi kelompok di <i>breakout room meet</i>.</p> <p>kelompok 1 korteks <a href="https://meet.google.com/sqz-zoez-osm">https://meet.google.com/sqz-zoez-osm</a></p> <p>kelompok 2 medulla <a href="https://meet.google.com/vxx-prbe-opa">https://meet.google.com/vxx-prbe-opa</a></p> <p>kelompok 3 pelvis <a href="https://meet.google.com/hkd-kuat-qof">https://meet.google.com/hkd-kuat-qof</a></p> <p>7. Peserta didik mengumpulkan data/ informasi tentang gangguan pada organ ginjal dari materi ajar yang sudah diberikan guru pada <i>google classroom</i>, buku pegangan peserta didik, <i>browsing</i> atau dari sumber lain (<b>Mengumpulkan informasi</b>)</p> <p>8. Peserta didik mengolah informasi/ data yang didapatkan dari berbagai sumber pada LKPD yang telah disediakan. (<b>Mengolah Informasi</b>)</p> <p>9. Guru memantau dan memfasilitasi kerja masing-masing kelompok di <i>breakout room meet</i> dan</p>	
--	--	--	--

		<p>menanyakan kepada peserta didik jika ada yang mengalami kesulitan.</p> <p><b>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <p>10. Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerjanya <b>(Mengomunikasikan)</b></p> <p>11. kelompok yang lain menanggapi / memberikan pertanyaan jika ada yang belum dipahami</p> <p><b>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b></p> <p>12. Guru bersama peserta didik menganalisis masukan dan tanggapan terkait tentang pembelajaran</p> <p>13. Guru memberikan reward/ penilaian terhadap pendapat yang sudah disampaikan oleh peserta didik</p> <p>14. Guru melakukan penguatan pembelajaran atas apa yang telah dilakukan oleh peserta didik.</p>	
3	<b>Penutup</b>	<p>1. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi kesimpulan kegiatan hari ini. Kegiatan refleksi:</p> <p>a. Apa yang telah kalian pelajari hari ini?</p> <p>b. Apa yang paling kalian sukai dalam pembelajaran hari ini? Bagaimana perasaan kalian setelah mengikuti pembelajaran ini?</p> <p>2. Guru melakukan evaluasi menggunakan <i>quizizz</i> untuk melihat sebatas mana pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah dipelajari. Link dibagikan pada chat <i>google meet</i> dan <i>google classroom</i></p> <p><a href="https://quizizz.com/admin/quiz/60fe288bdc0c51001bdedfa2/gangguan-dan-teknologi-pada-ginjal">https://quizizz.com/admin/quiz/60fe288bdc0c51001bdedfa2/gangguan-dan-teknologi-pada-ginjal</a></p> <p>3. Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk membaca materi pertemuan berikutnya</p>	9 menit

		<p>tentang sistem koordinasi.</p> <p>4. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa</p> <p>5. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam</p>	
--	--	--	--

## I. PENILAIAN

### 1. Teknik Penilaian

- a. Penilaian Pengetahuan : Tes tertulis CBT (*quizizz*)
- b. Penilaian Keterampilan : Presentasi/ Diskusi
- c. Penilaian sikap : Observasi/ pengamatan

### 2. Bentuk Penilaian

- a. Observasi : Aktivitas siswa pada *breakout room*
- b. Tes tertulis : Pilihan ganda

### 3. Instrumen Penilaian dan Pedoman Penskoran (terlampir)

**4. Remedial** diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM 75

**Pengayaan** diberikan kepada peserta didik yang telah mencapai KKM 75

Arga Makmur, Juli 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. KAMAN  
NIP. 19680215 199512 1 002

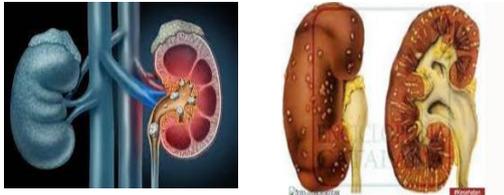
DINI MULIANI, S.Pd  
NIP. 19881227 201101 2 004

## Lembar Penilaian Pengetahuan

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/ semester : XI / 2

Kompetensi Dasar : 3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia

IPK	Indikator soal	Soal	Jawaban	No soal	skor
3.9.7 Menjelaskan berbagai gangguan yang dapat terjadi pada organ ginjal	Disajikan 2 gambar gangguan pada ginjal, peserta didik menentukan gangguan yang terjadi pada gambar tersebut	<p>Perhatikan gambar dibawah ini!</p>  <p>Penyakit pada gambar diatas disebabkan oleh....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kurangnya hormon insulin dan hormone ADH</li> <li>Kurangnya hormone ADH dan adanya pengendapan garam mineral didalam ginjal/ disaluran urine sehingga ginjal tidak berfungsi dengan baik</li> <li>Adanya pengendapan garam-garam mineral didalam ginjal /disaluran urin dan infeksi bakteri sehingga radang tersebut menyebabkan glomeruli tidak dapat menyaring darah</li> <li>Kurangnya cairan didalam tubuh dan adanya infeksi pada saluran kemih</li> <li>Adanya infeksi bakteri sehingga radang tersebut menyebabkan glomeruli tidak dapat menyaring darah dan kurangnya hormone insulin yang mengakibatkan adanya kandungan glukosa pada urine.</li> </ol>	C	1	1

		<p>Perhatikan data pengamatan hasil uji urine pada kelompok percobaan dibawah ini.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Nama</th> <th colspan="2">Reagen</th> </tr> <tr> <th>Benedict</th> <th>Biuret</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Dika</td> <td>Merah bata</td> <td>Ungu</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ali</td> <td>Biru</td> <td>Ungu</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Budi</td> <td>Biru</td> <td>Ungu</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasarkan data diatas maka :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ali menderita diabetes melitus dan diabetes insipidus</li> <li>Ali menderita nefritis dan albuminuria</li> <li>Dika menderita diabetes melitus dan albuminuria</li> <li>Budi menderita albuminuria dan nefritis</li> <li>Budi menderita diabetes melitus dan albuminuria</li> </ol> <p>Perhatikan beberapa gangguan berikut ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>radang pada tubulus proximal</li> <li>kekurangan hormon antidiuretik</li> <li>radang pada pankreas</li> <li>radang pada hati</li> </ol> <p>Gangguan yang menyebabkan kelainan pada fungsi ginjal adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 dan 2</li> <li>3 dan 4</li> <li>2 dan 3</li> <li>1 dan 4</li> <li>2 dan 4</li> </ol>	No	Nama	Reagen		Benedict	Biuret	1	Dika	Merah bata	Ungu	2	Ali	Biru	Ungu	3	Budi	Biru	Ungu	C	2	1
No	Nama	Reagen																					
		Benedict	Biuret																				
1	Dika	Merah bata	Ungu																				
2	Ali	Biru	Ungu																				
3	Budi	Biru	Ungu																				
		<p>Perhatikan beberapa gangguan berikut ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>radang pada tubulus proximal</li> <li>kekurangan hormon antidiuretik</li> <li>radang pada pankreas</li> <li>radang pada hati</li> </ol> <p>Gangguan yang menyebabkan kelainan pada fungsi ginjal adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 dan 2</li> <li>3 dan 4</li> <li>2 dan 3</li> <li>1 dan 4</li> <li>2 dan 4</li> </ol>	A	3	1																		
3.9.8 Menganalisis berbagai cara untuk menjaga kesehatan organ ginjal	Disajikan gambar penderita diabetes melitus, peserta didik dapat menganalisis cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kesehatan ginjal	<p>Perhatikan gambar dibawah ini</p>  <p>Dibawah ini cara yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit diatas adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Banyak meminum air putih dan rajin berolahraga</li> <li>Banyak berolahraga dan mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung lemak, vitamin dan gula.</li> <li>membatasi konsumsi makanan dan</li> </ol>	C	4	1																		

		<p>minuman tinggi gula, kalori, dan lemak</p> <p>d. Hindari begadang dan jangan berolahraga atau bekerja terlalu berat</p> <p>e. Hindari makan-makanan yang berlemak dan banyak mengonsumsi air putih.</p>			
3.9.9 Menganalisis teknologi yang dapat digunakan untuk mengobati gangguan pada organ ginjal	Disajikan penyakit gagal ginjal, peserta didik dapat menganalisis teknologi yang tepat yang bisa dilakukan untuk mengobatinya.	<p>Gagal ginjal merupakan gangguan yang mana fungsi ginjalnya sudah tidak dapat lagi berjalan dengan baik. Salah satu teknologi yang bisa dilakukan untuk membersihkan darah dari sisa metabolisme melalui proses penyaringan di luar tubuh adalah...</p> <p>a. Kemoterapi</p> <p>b. Operasi</p> <p>c. ESWL</p> <p>d. Hemodialysis</p> <p>e. Transplantasi ginjal</p>	D	5	1

Rubrik Penilaian Kognitif (tes online quizizz)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## Instrumen Penilaian Keterampilan

**Mata Pelajaran** : Biologi

**Judul Kegiatan** : Presentasi gangguan dan teknologi pada ginjal

**Kompetensi Dasar** : 4.9 Menyajikan hasil analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi

**Indikator** : 4.9.1 Menyajikan hasil laporan analisis pengaruh pola hidup terhadap kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan pada sistem ekskresi serta kaitannya dengan teknologi

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai				Skor	Nilai
		Materi	Penggunaan bahasa	Kerapian penulisan	Ejaan kata		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Pedoman penskoran:

Indikator penilaian	skor
4 unsur penilaian terpenuhi	4
3 unsur penilaian terpenuhi	3
2 unsur penilaian terpenuhi	2
1 unsur penilaian terpenuhi	1

**Pedoman Penilaian:**

$$\text{Nilai Perolehan pengamatan presentasi} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100$$

## Penilaian Sikap

### LEMBAR PENGAMATAN DISKUSI

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas : XI

Kompetensi : 3.9 Menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem ekskresi dalam kaitannya dengan bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem ekskresi manusia

No	Nama Siswa	Indikator penilaian				Jumlah skor	Nilai
		Kreatif	Kerjasama	Komunikatif	Kritis		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

Pedoman penskoran:

Indikator penilaian	skor
Siswa memperlihatkan 4 unsur sikap dalam proses diskusi kelompok	4
Siswa memperlihatkan 3 unsur sikap dalam proses diskusi kelompok	3
Siswa memperlihatkan 2 unsur sikap dalam proses diskusi kelompok	2
Siswa memperlihatkan 1 unsur sikap dalam proses diskusi kelompok	1

**Pedoman Penilaian:**

$$\text{Nilai Perolehan pengamatan presentasi} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor total}} \times 100$$