

## Rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Kelas X

Chika Putri Faritzah<sup>1\*</sup>, Bhakti Karyadi<sup>1</sup>, Yennita<sup>1</sup>, Ariefa Primair Yani<sup>1</sup>, Neni Murniati<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S-1 Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu, Indonesia

\*Email: [chika.putri.faritzah@gmail.com](mailto:chika.putri.faritzah@gmail.com)

Info Artikel	Abstrak
Diterima: 29 Oktober 2022 Direvisi: 14 April 2022 Diterbitkan: 28 Mei 2022	Perubahan paradigma pembelajaran mengarah ke <i>student centered</i> dan peserta didik perlu dibekali keterampilan berpikir kritis. Hasil observasi peneliti yang dilakukan saat kegiatan Magang 2 pada bulan September sampai bulan November tahun 2019, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang mengarah pada pengembangan keterampilan berpikir kritis kurang diterapkan dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat dari perangkat pembelajaran yang masih banyak bersumber dari buku pelajaran dan internet yang belum relevan dengan lingkungan kehidupan sehari-hari peserta didik. Demikian juga dengan komponen-komponen perangkat pembelajaran berupa silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Diskusi Peserta Didik (LDPD), dan soal evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan rancangan perangkat pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Jenis penelitian ini termasuk ke dalam penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini akan menganalisis rancangan RPP meliputi telaah kompetensi dasar, telaah materi pembelajaran, telaah indikator, tujuan pembelajaran, telaah model pembelajaran, metode pembelajaran, dan telaah media pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe <i>Think, Talk, Write</i> (TTW) metode <i>gallery walk</i> pada materi pencemaran lingkungan kelas X. Hasil penelitian dianalisis dan diarahkan ke dalam aspek-aspek yang ingin dicapai dalam Kompetensi Dasar Kurikulum 2013 untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas X.
<b>Keywords:</b> Keterampilan berpikir kritis, Kurikulum 2013, Rancangan Perangkat Pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	

© 2022 Chika Putri Faritzah. This is an open-access article under the CC BY-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)

### PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 merupakan salah satu bentuk perubahan yang dilakukan oleh pemerintah untuk mengikuti perkembangan dan mempersiapkan tuntutan pendidikan di abad 21. Kita sebagai pendidik ditantang untuk mampu menciptakan pendidikan yang dapat menghasilkan sumber daya pemikir. Memasuki abad 21, perubahan paradigma pembelajaran mengarah ke *student centered* dan peserta didik perlu dibekali keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) (Friedman, 2006).

Hasil observasi peneliti yang dilakukan saat kegiatan Magang 2 pada bulan September sampai bulan November tahun 2019 di SMAN 08 Kota Bengkulu, menunjukkan bahwa upaya meningkatkan

keterampilan berpikir kritis belum dikembangkan secara optimal. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik terlihat dari proses pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah. Selain itu juga dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Pembelajaran akan berjalan efektif jika pengalaman, bahan-bahan, dan hasil-hasil yang diharapkan sesuai dengan tingkat kematangan peserta didik serta latar belakang peserta didik. Proses pembelajaran akan berjalan baik jika peserta didik bisa melihat hasil positif untuk dirinya dan memperoleh kemajuan-kemajuan dalam belajar (Yusuf, 2018).

Perangkat pembelajaran seperti silabus, RPP, LDPD, dan soal evaluasi yang dipakai oleh guru masih berasal dari sumber buku pembelajaran dan internet. Perangkat pembelajaran tersebut seringkali digunakan secara utuh tanpa mengubah sesuai dengan kebutuhan yang ingin dicapai. Sehingga perangkat pembelajaran tersebut belum relevan dengan lingkungan kehidupan sehari-hari peserta didik. Perencanaan pelaksanaan pembelajaran harus disertai dengan perangkat pembelajaran yang memadai. Perangkat pembelajaran memiliki peranan penting bagi seorang guru sebelum memulai proses pembelajaran. Penyusunan perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan terutama keterampilan berpikir kritis.

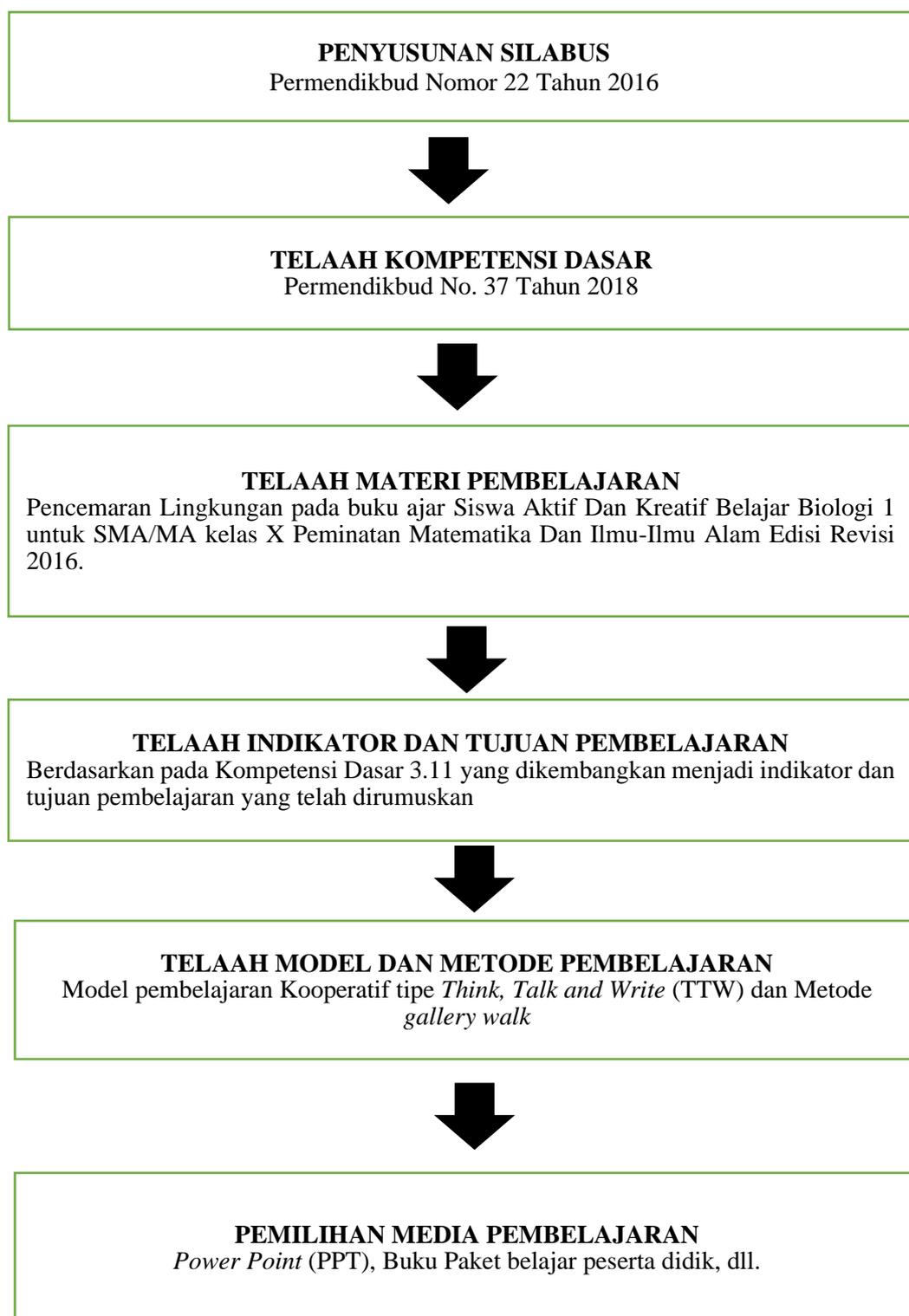
Model pembelajaran kooperatif tipe *Think, Talk and Write* (TTW) metode *gallery walk* menjadi suatu pilihan perencanaan dalam penyusunan perangkat pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Materi pencemaran lingkungan terutama dalam aspek pengetahuan ataupun teori lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Model kooperatif tipe TTW dapat melibatkan peserta didik dalam berpikir ataupun berdialog, berbicara, dan berbagi ide serta berargumen bersama peserta didik lainnya untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Sedangkan *gallery walk* merupakan suatu metode diskusi yang membuat peserta didik keluar dari tempat duduk mereka dan aktif dalam mengumpulkan konsep kalimat penting, menulis dan berbicara di depan umum (Widarti et al., 2013). Adanya metode pembelajaran di dalam model TTW ini melatih keaktifan peserta didik untuk berbicara dan berpikir yang dapat menggiring untuk berpikir kritis.

Harapannya, melalui penggunaan model kooperatif tipe TTW metode *gallery walk* dapat melibatkan peserta didik dalam berdiskusi, berbicara, dan dapat membagi ide serta argumen bersama peserta didik lainnya antar kelompok. Meningkatnya kemampuan komunikasi bukan hanya terhadap teman sebaya tapi dengan guru sebagai fasilitator di dalam kelas. Peserta didik dapat lebih percaya diri dalam mengembangkan kemampuan dirinya sehingga dapat menciptakan pemahaman baru melalui konsep yang telah disajikan. Tujuan penelitian ini yaitu mendeskripsikan kerangka rancangan perangkat pembelajaran, yaitu RPP yang berorientasi pada model kooperatif tipe *Think, Talk and Write* (TTW) metode *gallery walk* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X pada materi pencemaran lingkungan.

## METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif dilakukan dengan harapan untuk memperoleh deskripsi rancangan perangkat pembelajaran model kooperatif tipe TTW metode *gallery walk* pada materi pencemaran lingkungan dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik kelas X. Sedangkan, metode deskriptif merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia (Waskitoningtyas, 2016). Rancangan perangkat pembelajaran yang dideskripsikan dalam penelitian ini adalah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model kooperatif tipe TTW metode *gallery walk* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada materi pencemaran lingkungan pada kelas X.

Penelitian dilakukan pada penyusunan rancangan perangkat pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut yang terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Deskripsi Rancangan Pembelajaran

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Kompetensi Dasar dan Telaah Materi

Kompetensi Dasar yang ingin dicapai dalam pengembangan RPP ini adalah KD 3.11 yang memuat materi pencemaran lingkungan yang di dalamnya mengharapkan peserta didik mampu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan. KD 3.11 tercantum dalam Permendikbud No. 37 Tahun 2018 tentang Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Pelajaran jenjang SMA/MA pada Kurikulum 2013. Kompetensi Dasar berisi tentang konten-konten atau kompetensi yang terdiri dari sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang bersumber pada kompetensi inti yang harus dikuasai peserta didik (Majid, 2014).

Analisis kompetensi dasar ranah pengetahuan menentukan tingkat dimensi kognitif yang diharapkan dapat dikuasai peserta didik. Tujuan pendidikan menurut Bloom dibagi dalam 3 domain yang salah satunya kognitif. Kognitif berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir. Materi pembelajaran dikembangkan dari Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) disesuaikan dengan silabus. Satu kompetensi dasar dapat dikembangkan dalam beberapa indikator pencapaian kompetensi yang dapat dibagi menjadi kegiatan-kegiatan yang lebih rinci agar dapat dikuasai peserta didik. Hal rinci ini dijadikan tujuan pembelajaran. Materi pembelajaran dituntut menentukan rujukan sumber bahan ajar. Materi pembelajaran meliputi fakta, konsep, prosedur, dan metakognitif.

Analisis materi dapat dilihat pada Tabel 1. Pada RPP pertemuan ke-1, terdapat sub pokok bahasan yang berkaitan dengan materi pencemaran lingkungan mengenai konsep umum, identifikasi fenomena, dampak dan penyebab, serta upaya dilakukan terhadap pencemaran tanah. RPP pertemuan ke-1 terdapat uraian materi yang mendeskripsikan apa saja yang diajarkan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, pada RPP pertemuan ke-2 terdapat sub pokok bahasan mengenai konsep, identifikasi fenomena, dampak dan penyebab, serta upaya dilakukan terhadap fenomena pencemaran air. Uraian materi pada kolom setelahnya menjelaskan apa saja yang diajarkan seperti penggunaan buku ajar dan LDPD pada proses pembelajaran. Terdapat juga dimensi pengetahuan yang mempermudah pembelajaran yang meliputi pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Penggunaan LDPD pada dasarnya sama dengan penggunaan LKS, yaitu digunakan sebagai bahan ajar untuk mencari dan mempelajari konsep materi melalui kegiatan yang dilakukan peserta didik. Sogandi *et al.* (2019) menyatakan bahwa penggunaan LKS pada model TTW dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pengetahuan prosedural merupakan pengetahuan mengenai bagaimana melakukan sesuatu yang terkait dengan (1) metode penyelidikan, dan kriteria untuk menggunakan keterampilan, algoritma, teknik dan metode. Pengetahuan metakognitif merupakan pengetahuan tentang kognisi pada umumnya serta kesadaran dan pengetahuan tentang kognisi seseorang. Pengetahuan tersebut dapat diklasifikasikan menjadi tiga yaitu: (1) pengetahuan strategik (tujuan dan cara mencapainya), (2) pengetahuan tentang tugas kognitif, termasuk pengetahuan kontekstual dan kondisional yang sesuai, serta (3) pengetahuan tentang diri sendiri (Setiawan, 2018). Pemilihan materi ajar terdiri dari kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik peserta didik dan kesesuaian dengan alokasi waktu (Fogarty, 1991).

**Tabel 1**  
Analisis Materi

RPP	Sub Pokok Bahasan	Uraian Materi
I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep umum pencemaran lingkungan</li> <li>2. Identifikasi fenomena pencemaran tanah di wilayah sekitar</li> <li>3. Dampak dan penyebab fenomena pencemaran tanah di wilayah sekitar</li> <li>4. Upaya dilakukan terhadap fenomena pencemaran tanah di wilayah sekitar</li> </ol>	<p>Materi pencemaran lingkungan yang diajarkan adalah pencemaran tanah melalui sumber buku ajar Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Biologi I untuk SMA/MA Kelas X Peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam Terdapat Lembar Diskusi Peserta Didik yang memuat artikel “Pencemaran akibat tumpukan sampah rumah tangga”. Penyebab terjadinya pencemaran dikarenakan keadaan sampah yang ditumpuk dengan sengaja dibuang di lingkungan sekitar TPS Desa Kembang Sari Kecamatan Talang Empat Kabupaten Bengkulu Tengah. Sampah dibuang tanpa adanya pemisahan berdampak bagi kondisi abiotik lingkungan dan menyebabkan kotor dan bau pada lingkungan tersebut. Sehingga perlu diterapkan <i>sanitary landfill</i> agar TPS mempunyai saluran khusus untuk air lindi. Air lindi merupakan timbunan zat-zat kimia yang berasal dari pembuangan sampah jenis anorganik.</p>
RPP	Sub Pokok Bahasan	Uraian Materi

RPP	Sub Pokok Bahasan	Uraian Materi
II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep umum pencemaran lingkungan</li> <li>2. Identifikasi fenomena pencemaran air di wilayah sekitar</li> <li>3. Dampak dan penyebab fenomena pencemaran air di wilayah sekitar</li> <li>4. Upaya dilakukan terhadap fenomena pencemaran air di wilayah sekitar</li> </ol>	<p>Materi pencemaran lingkungan yang diajarkan adalah pencemaran air melalui sumber buku ajar Buku Siswa Aktif dan Kreatif Belajar Biologi I untuk SMA/MA Kelas X Peminatan Matematika dan Ilmu-ilmu Alam Terdapat LDPD yang memuat artikel “Pencemaran akibat limbah penambangan emas”. Pencemaran akibat penambangan emas rakyat di desa Lebong Tandai Kabupaten Bengkulu Utara di Sungai Ketahun disebabkan limbah dari proses pemisahan batu dan butiran emas yang mengandung merkuri atau air raksa dibuang di pinggir sungai. Merkuri merupakan salah satu unsur logam berat berbahaya dan beracun bagi kehidupan makhluk hidup. Sehingga perlu diterapkan prinsip pengelolaan limbah secara cermat dan terpadu oleh laboratorium agar limbah dapat memenuhi baku mutu.</p>

## 2. Analisis Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Indikator pembelajaran merupakan penjabaran dari kompetensi dasar yang ditunjukkan dengan tanda-tanda, perbuatan, dan respon yang dilakukan atau ditampilkan oleh peserta didik (Mulyasa, 2013). Penelitian ini menggunakan KD 3.11, yaitu menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan yang dikembangkan menjadi empat indikator. Empat indikator tersebut tertulis terdapat pada Tabel 2, yaitu: menganalisis konsep pencemaran lingkungan dan menentukan pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya, serta RPP pertemuan ke-2:m engaitkan dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya, dan mendiagnosis upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan. Berdasarkan penggunaan KKO pada jenjang SMA dimulai dari memahami (C2) hingga mengkreasi (C6). Penulisan indikator dalam penelitian ini disesuaikan dengan KKO Kompetensi Dasar 3.11 yaitu C4.

Perumusan indikator pembelajaran berkaitan dengan materi yang diajarkan dan berdasarkan penjabaran dari kompetensi dasar. Berdasarkan buku ajar, materi pencemaran lingkungan terdiri dari pengertian pencemaran lingkungan, jenis-jenis pencemaran lingkungan, dampak dan penyebab pencemaran lingkungan, dan upaya pencegahan pencemaran lingkungan. Penelitian ini mengambil fokus mengenai pencemaran tanah dan pencemaran air untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Perumusan tujuan pembelajaran mencakup 4 unsur pokok, yaitu memiliki *Audience*, *Behavior*, *Condition*, dan *Degree*. Artinya dalam tujuan pembelajaran harus terdapat peserta didik (*audience*), perilaku yang diharapkan (*behavior*), kondisi belajar (*condition*), dan tingkat keberhasilan (*degree*).

Tujuan pembelajaran adalah faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran karena sebagai pedoman dan sasaran terhadap apa yang akan dicapai dalam kegiatan mengajar. Tujuan dalam pembelajaran yang telah dirumuskan hendaknya disesuaikan waktu, sarana prasarana dan kesiapan peserta didik (Pane& Dasopang, 2017). Tujuan pembelajaran dalam RPP ini terdapat pada Tabel 3 yaitu pada RPP pertemuan ke-1, dimana” melalui kegiatan pembelajaran (*Condition*), peserta didik (*Audience*) dapat menganalisis (*Behavior*) konsep pencemaran lingkungan dengan benar (*Degree*) dan melalui kegiatan pembelajaran (*Condition*), peserta didik (*Audience*) dapat menentukan (*Behavior*) pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya dengan artikel bacaan dengan percaya diri (*Degree*)”

Sedangkan RPP pertemuan ke-2, melalui kegiatan pembelajaran (*Condition*), peserta didik (*Audience*) dapat mengaitkan (*Behavior*) dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya dengan artikel bacaan dengan lengkap (*Degree*) dan melalui kegiatan pembelajaran (*Condition*), peserta didik (*Audience*) dapat mendiagnosis (*Behavior*) upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan berdasarkan artikel dalam bentuk poster dengan baik (*Degree*). Analisis rumusan indikator bisa di lihat pada Tabel 2.

**Tabel 2**

Rumusan Indikator

No.	RPP	Rumusan Indikator
1	I	3.11.1 Menganalisis konsep pencemaran lingkungan
		3.11.2 Menentukan pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya
2.	II	3.11.3 Mengaitkan dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya
		3.11.4 Mendiagnosis upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan.

Sedangkan untuk analisis rumusan tujuan pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3**

Tujuan Pembelajaran

No.	RPP	Tujuan	Komponen Tujuan Pembelajaran			
			A	B	C	D
1	I	1. Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat menganalisis konsep pencemaran lingkungan dengan benar.	Peserta didik	Menganalisis	Kegiatan pembelajaran	Dengan benar
		2. Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat menentukan pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya dengan artikel bacaan dengan percaya diri	Peserta didik	Menentukan	Kegiatan pembelajaran	Dengan percaya diri
2.	II	1. Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mengaitkan dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya dengan artikel bacaan dengan lengkap	Peserta didik	Mengaitkan	Kegiatan pembelajaran	Dengan lengkap
		2. Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mendiagnosis upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan berdasarkan artikel dalam bentuk poster dengan baik	Peserta didik	Mendiagnosis	Kegiatan pembelajaran	Dengan baik

### 3. Analisis Model dan Metode Pembelajaran

Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Marliani, 2015). Sedangkan metode pembelajaran merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Metode diperlukan oleh guru agar kegiatan belajar mengajar bervariasi sesuai yang ingin dicapai (Djamarah, 2006).

Model pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4, model yang dipilih dalam pengajaran materi pencemaran lingkungan adalah model kooperatif tipe *Think, Talk and Write* (TTW) dengan metode *gallery walk*. Model kooperatif tipe TTW memiliki sintaks, yaitu kegiatan awal, *stimulation* (pemberian ransangan), kegiatan inti yang terdiri atas tahap *think* (berpikir), tahap *talk* (berbicara), tahap *write* (menulis) dan kegiatan akhir. Kegiatan akhir berisi mengenai penilaian hasil poster

kelompok lain dan mengerjakan soal *post test*. Pemilihan model kooperatif tipe TTW melibatkan peserta didik dalam berpikir ataupun berdialog, berbicara dan berbagi ide dengan peserta didik lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep yang sulit. Metode *gallery walk* dapat menunjang kemampuan berpikir kritis dan membantu menambah kepercayaan kemampuan berpikir peserta didik itu sendiri (Rusman, 2013).

Tabel 4 mendeskripsikan metode *gallery walk* dalam aktivitas pembelajaran dengan sintaks model kooperatif tipe TTW. Karakteristik metode *gallery walk* terdapat pada tahap *write* (menulis), yaitu menuliskan hasil diskusi dalam bentuk poster yang dijadikan pameran berjalan. Poster karya peserta didik ditempel pada dinding kelas berdasarkan hasil diskusi dan melakukan presentasi serta penilaian terhadap poster yang telah dibuat. Peserta didik dituntut untuk terbiasa membangun budaya kerjasama dengan guru sebagai fasilitator. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Khusna *et al.* (2017) juga menyatakan bahwa penggunaan model TTW memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Analisis model dan metode pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4**

Model dan Metode Pembelajaran

Sintaks Model Kooperatif	Langkah model TTW	Aktivitas Pembelajaran
1. Fase <i>Present goals and set/</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	1. Kegiatan awal	1. Peserta didik aktif memberi tanggapan saat guru memberikan apersepsi
2. Fase <i>Present information/</i> Menyajikan informasi	2. <i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan)	1. Peserta didik memperhatikan video pencemaran lingkungan yang ditampilkan guru 2. Peserta didik mencatat tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru
3. Fase <i>Organize student into learning terms/</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	3. Kegiatan inti tahap <i>think</i> (berpikir)	1. Peserta didik bergabung sesuai dengan kelompoknya yang terdiri dari 3-5 orang dengan posisi melingkar 2. Peserta didik membaca teks bacaan (LDPD) yang telah dibagikan 3. Peserta didik membuat catatan kecil dari bahan yang dibaca untuk memahaminya.
4. Fase <i>Assist team work and student/</i> Membantu kerja tim dan belajar	4. Tahap <i>talk</i> (berbicara)	1. Peserta didik melakukan diskusi dan menjawab pertanyaan yang ada di LDPD
5. Fase <i>Test on the materials/</i> Mengevaluasi	5. Tahap <i>write</i> (menulis)	1. Peserta didik bekerja sama menuliskan hasil diskusi dalam bentuk poster ( <i>gallery walk</i> ) 2. Peserta didik bekerja sama dalam merumuskan pertanyaan yang diajukan pada setiap <i>gallery walk</i> yang dikunjungi 3. Peserta didik mendengarkan penjelasan produser proses pembelajaran metode <i>gallery walk</i> 4. Peserta didik bekerja sama dalam mempresentasikan hasil diskusi dalam bentuk poster ( <i>gallery walk</i> ) 5. Peserta didik mencatat konsep penting setiap kunjungan ke kelompok lain

Sintaks Model Kooperatif	Langkah model TTW	Aktivitas Pembelajaran
		6. Peserta didik melakukan diskusi dalam mengajukan pertanyaan dan pendapat terhadap poster dari kelompok lain.
6. Fase <i>Provide recognition/</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	6. Kegiatan akhir	1. Peserta didik bekerja sama menilai hasil poster kelompok lain dengan hasil kelompok sendiri 2. Peserta didik mengerjakan soal <i>post test</i> secara individu.

Kerangka RPP pertemuan 1 dapat dilihat pada Gambar 2.

The diagram illustrates the design of the RPP (Lesson Plan) for the first meeting. It starts with a general overview of the RPP, which then leads to a detailed lesson plan, and finally to a specific activity sheet for the lesson.

**RPP Pertemuan 1 (General Overview):**

- RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**
- Sekolah: SMAN
- Mata Pelajaran: Biologi
- Kelas/Semester: X Genap
- Materi Pokok: Pencemaran Lingkungan
- Alokasi Waktu: 2 x 45 Menit
- Competensi Inti (KI):**
  - KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
  - KI-2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif 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 kemasyarakatan, 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
  - KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, menalar, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.
- Competensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**
- Tujuan Pembelajaran**
- Materi Pembelajaran**

**RPP Pertemuan 1 (Detailed Lesson Plan):**

- 1. Pertemuan Ke-1 (2 x 45 Menit)**
- Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**
- Siswa:**
- Direktori:**
  - Melakukan pembukaan dengan salam pembuka
  - Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Apersepsi:**
  - Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan didiskusikan
  - Apakah kalian pernah melihat tempat pembuangan sampah di sekitar jalan menuju rumah kalian dari arah UNIR? Tahukah kalian sebab-sebab daerah tersebut telah berbau dan berakut?
- Motivasi:**
  - Apa faktor yang mempengaruhi perubahan pada kondisi tanah tersebut?
- Pemberian Acuan:**
  - Pembagian kelompok belajar
  - Mengaplikasikan mekanisme pelaksanaan pembelajaran, sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
- Kegiatan Inti (130 Menit)**
- Sintaks Model Pembelajaran**
- Sumudriana (pemberian tanggapan):**
  - KEGIATAN LITERASI**
  - Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Masalah Lingkungan dengan cara:
    - Melihat
    - Video pencemaran lingkungan
    - Menyimak

**Kegiatan Penutup (15 Menit):**

- Peserta didik:**
  - Mengendokan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah yaitu mempelajari ulang mengenai materi masalah lingkungan
- Siswa:**
  - Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran masalah lingkungan

**Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

Gambar 2. Desain RPP Pertemuan Ke-1

Sedangkan RPP pertemuan 2 dapat dilihat pada Gambar 3.

**RPP Pertemuan 2**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SMAN  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/Semester : X/Gang  
Materi Pokok : Pencemaran Lingkungan  
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit

**A. Kompetensi Inti (KI)**

KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya  
KI-2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif 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 inggin 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  
KI-4: Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dan solusi dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kondisi kelasmu.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.11 Mengenal dan perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan	3.11.3 Mengenal dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya 3.11.4 Mendiagnosis upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan.

**C. Tujuan Pembelajaran**

- Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mengartikan dampak dan akibat pencemaran lingkungan berdasarkan tempatnya dengan artikel bacaan dengan lengkap.
- Melalui kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat mendiagnosis upaya pencegahan pada pencemaran lingkungan berdasarkan artikel dalam bentuk poster dengan baik.

**D. Materi Pembelajaran**

a. Fakta

- Perubahan keseimbangan lingkungan merupakan perubahan berupa pengurangan fungsi dari komponee atau hilangnya sebagian komponee yang dapat menyebabkan punahnya mata rantai ekosistem.

b. Konsep

- Berdasarkan tempatnya, pencemaran dapat dibedakan menjadi pencemaran air, pencemaran tanah, dan pencemaran udara.

**E. Metode Pembelajaran**  
Model Pembelajaran : Kooperatif tipe TTW (Think, Talk, Write)  
Metode : Gallery Walk

**F. Media Pembelajaran**  
Media :  
• Buku Paket Belajar Peserta Didik  
• Power point

**Alat/Bahan :**  
• Penggaris, spidol, papan tulis, karton dan selofan  
• Laptop & proyektor

**G. Sumber Belajar**  
• Buku Biologi PR Biologi SMA/MA Kelas X Semester 2, PT Penerbit Iman Pajajaran, 2019

**H. Kegiatan pembelajaran**

1. Pertemuan Ke-1 (2 x 45 Menit)

**Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)**

Siswa :  
Ditanyakan :  
• Melakukan pembukaan dengan salam pembuka  
• Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin

Apersepsi  
• Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan  
Apakah kalian pernah melihat pami berbas yang dipajang tempat rekreasi bermata air di Kota Bengkulu? Tahukah kalian pami berbas yang dulu jernih dan berwarna biru terang sekarang telah terpolusi oleh buih-buih kuning kecoklatan?

Motivasi  
• Apa faktor yang mempengaruhi perubahan pada air pami tersebut?

Penyusunan Acuan  
• Penjelasan kelompok belajar  
• Menjelaskan maksimum pelaksanaan pengamatan belajar, sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

**Kegiatan Inti (120 Menit)**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulasi (pemberian rangsangan)	<b>KEGIATAN LITERASI</b> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Masalah Lingkungan dengan cara : → Memberi • Video pencemaran lingkungan → Menyimak

**Kegiatan Penutup (15 Menit)**

Peserta didik :  
• Menggandakan materi yang harus dipelajari pada pertemuan berikutnya di luar jam sekolah atau dirumah yaitu mempelajari ulang mengenai materi masalah lingkungan

Siswa :  
• Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa untuk materi pelajaran masalah lingkungan

**I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

Gambar 3. Desain RPP Pertemuan Ke-2

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dirancang mengacu pada sintaks model kooperatif tipe TTW metode *gallery walk* untuk mencapai kompetensi dasar tentang materi pencemaran lingkungan. Kegiatan pembelajaran yang terdapat di RPP mencakup kegiatan awal, inti, dan penutup dari suatu pembelajaran. RPP berbasis model pembelajaran kooperatif tipe TTW metode *gallery walk* ini memiliki 6 tahapan, yaitu kegiatan awal, *stimulation* (pemberian ransangan), kegiatan inti (tahap *think*), tahap *talk* (berbicara), tahap *write* (menulis), dan kegiatan akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abduh, M, Nugroho, & Iskandar. (2014). Evaluasi pembelajaran tematik dilihat dari hasil belajar siswa. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*. 1(1), 1-9.
- Djamarah., & Syaiful, B. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Ennis, R. H. (1987). An Elaboration of a cardinal goal of science instruction, *Educational Philosophy, and Theory*, 23(1).
- Forgarty, R. (1991). *The mindfull schools: How to integrate the curricula*. Palatine Illinois: IRI/Skylight Publishing. Inc
- Friedman, Howard S. & Miriam W. S. (2006). *Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern Edisi Ketiga*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Isjoni. (2012). *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi antar Peserta Didik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Khusna, A., Sulianto, J., & Widyaningrum, A. (2017). Penerapan model pembelajaran think talk write (ttw) berbantu media cd interaktif pada mata pelajaran ipa terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 10(2), 136-148.
- Majid, A. (2014). *Stratergi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda karya.
- Marliani, N. (2015). Peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa melalui model pembelajaran *missouri mathematic project* (mmp). *Jurnal Formatif*. 5(1), 14-25.
- Mulyasa. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan pembelajaran. *Fitrah: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2), 333-352.
- Rusman. (2013). *Metode- metode Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, D. F. (2018). Menerapkan revision bloom's taxonomy pada tujuan pembelajaran umum ranah kognitif kajian persamaan dasar akuntansi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*. 3(2), 42-49.
- Sogandi., Iriani, R., Irhasyuarna, Y. (2019). Penggunaan lks dalam strategi pembelajaran ttw (think talk write) terhadap hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks. *QUANTUM: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 10(2), 83-103.
- Widarti, S., Peniati, E., Widiyaningrum, P. (2013). Pembelajaran *gallery walk* berpendekatan contextual teaching learning materi sistem pencernaan di sma. *Jurnal Biology Education*. 2(1), 10-18.
- Yusuf, B. B. (2018). Konsep dan indikator pembelajaran efektif. *Jurnal Kajian Pembelajaran dan Keilmuan*. 1(2), 13-20.