



# Bioprospek

<https://fmipa.unmul.ac.id/jurnal/index/Bioprospek>



## MODEL *COOPERATIVE LEARNING* SEBAGAI PENGEMBANGAN *LESSON PLAN* PADA SUB MATERI PROTISTA MIRIP HEWAN DI TINGKAT SMA/MA

Hashina Izzatin Nida<sup>1\*</sup>, Achmad Ali Fikri<sup>1</sup>

1. *Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah, UIN Sunan Kudus*

### INFO ARTIKEL

Disubmit **01 Mei 2025**

Diterima **28 Mei 2025**

Terbit Online **30 Mei 2025**

Kata kunci: Cooperative learning, lesson plan, protista mirip hewan

### ABSTRAK

Proses belajar mengajar berkaitan erat dengan rencana pembelajaran yang telah disusun dan dipersiapkan oleh guru di dalam sebuah perangkat pembelajaran atau *lesson plan*. *Lesson plan* harus dikembangkan dengan baik untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan *lesson plan* yang memberikan gambaran tentang implementasi pembelajaran model *cooperative learning* pada sub materi protista mirip hewan. Lokasi pelaksanaan penelitian berada di MA NU Raudlatus Shibyan Kudus. Jenis penelitian ini menggunakan metode RnD dengan model 4D. Model ini menggabungkan keterampilan individu siswa dan sikap kooperatif dengan langkah-langkah pembelajaran yang jelas. Subjek penelitian meliputi calon guru biologi, guru biologi, dan siswa kelas X dengan metode observasi, data wawancara, dan dokumentasi kegiatan sebagai teknik pengumpulan data. Hasil penilitan menunjukkan bahwa aspek pengembangan *lesson plan* dengan materi, tujuan, model, metode, strategi, penilaian, dan alokasi waktu telah berhasil dilaksanakan. Tetapi, dari beberapa aspek tersebut masih perlu diperbaiki dan dikembangkan lebih lanjut, dengan demikian, pengembangan akan menjadi lebih sistematis ketika digunakan dalam proses pembelajaran.

\*Email Corresponding Author: [shina.nida@gmail.com](mailto:shina.nida@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Dalam membuat sebuah perangkat pembelajaran dapat menggunakan berbagai macam pendekatan dan strategi belajar untuk mengembangkannya. Salah satu strategi belajar yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *cooperative learning*.

Pembelajaran dengan membentuk kelompok-kelompok kecil ini dibutuhkan untuk menunjang pembelajaran dengan model *cooperative learning* agar siswa lebih fokus dan terarah. (Bern & Erickson, 2001) menyebutkan bahwa pembelajaran *cooperative* merupakan suatu model pembelajaran yang mengorganisir pembelajaran dengan membentuk kelompok belajar kecil dimana siswa dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar.

Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dimana perangkat pembelajaran tersebut mempunyai peran penting dalam menyukseskan pembelajaran. Salah satu materi yang terdapat dalam pembelajaran biologi di Sekolah Menengah Atas kelas X semester ganjil adalah Protista.

Menurut hasil wawancara yang peneliti lakukan pada salah satu tenaga pendidik biologi, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan pada materi protista ini, siswa terkadang masih bingung dalam memahami dan menjelaskan materi protista karena materi ini sedikit sulit diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian yang berjudul: "Model *cooperative learning* sebagai pengembangan *lesson plan* biologi pada materi protista di tingkat SMA/MA".

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan model *cooperative learning* pada materi protista mirip hewan kelas X SMA/MA dan bagaimana hasil analisis kelayakan proses belajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran berdasarkan model *cooperative learning*.

Tujuan dari pengembangan ini adalah menghasilkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan model *cooperative learning* pada materi protista mirip hewan dan mengetahui kelayakan pembelajaran dengan menggunakan *lesson plan* berdasarkan model *cooperative learning*.

## 2. MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan sebuah metode penelitian dan pengembangan atau bisa disebut dengan metode Research and Development (RnD) yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan suatu produk yang ada sehingga dapat di pertanggungjawabkan (Sujadi, 2003).

Potensi adalah segala sesuatu yang akan memiliki nilai tambah apabila didayagunakan (Sugiyono, 2013). Seorang siswa SMA memiliki rasa ingin tahu dan keinginan mereka untuk belajar itu sangatlah tinggi. Dengan menggunakan model *Cooperative Learning* mereka akan dilatih untuk berdiskusi, saling bekerja sama, dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran dan dapat menyelesaikan tugas kelompoknya dimana pada setiap kelompok tersebut terdiri dari sejumlah peserta didik kelompok kecil yang memiliki kemampuan dengan tingkat yang berbeda-beda. Masalah adalah suatu keadaan yang belum sesuai dengan apa yang diharapkan. Guru di sekolah tersebut hanya sering menggunakan metode ceramah dan proses belajar mengajar hanya terkesan satu arah, sehingga penalaran berfikir kritis siswa kurang berkembang.

Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi dan studi literatur yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS dan penilaian hasil belajar yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah perangkat pembelajaran pada materi protista mirip hewan (protozoa) kelas X SMA. Maka selanjutnya peneliti mendesain perangkat pembelajaran berupa Rancangan Rencana Pembelajaran (RPP) berdasarkan strategi *Cooperative learning*. Desain perangkat pembelajaran sesuai dengan apa yang menjadi kompetensi yang akan di capai siswa. Kemudian produk dinilai oleh tenaga ahli yang sudah berpengalaman yaitu guru mata pelajaran biologi untuk menilai produk yang dirancang oleh peneliti sampai dirasa layak untuk di uji cobakan.

Tahap selanjutnya yaitu uji coba penerapan, dalam uji coba ini, peneliti melakukan uji coba penerapan sebuah perangkat pembelajaran atau *lesson plan* pada materi protista mirip hewan berdasarkan model *cooperative learning* pada satu kelas di kelas X IPA MA NU Raudlatas Shibyan dengan banyak siswa kurang lebih 27 orang. Setelah uji coba penerapan, pada perangkat pembelajaran dilakukan revisi kembali yang bertujuan untuk menganalisis kelayakan suatu *lesson plan*.

Revisi ini dilakukan untuk melihat apabila dalam pemakaian masih terdapat kekurangan dan peneliti pada saat uji coba penerapan selalu melakukan evaluasi tentang kelayakan produk berupa perangkat pembelajaran yang telah dibuat. Apabila produk yang telah diuji cobakan layak dan cocok untuk digunakan, serta telah dinyatakan baik, maka produk dapat digunakan pada lembaga pendidikan.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2013). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah angket kelayakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1). Lembar wawancara; (2). Data angket; (3). Dokumentasi kegiatan. Data yang diperoleh ini kemudian dianalisis dan selanjutnya digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran sehingga layak digunakan dalam proses belajar mengajar.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari pengembangan ini adalah sebuah *Lesson plan* yang dirancang berdasarkan model *Cooperative learning* pada materi Protista Mirip Hewan (Protozoa) untuk siswa kelas X MA, yang bertujuan untuk mengkaji kelayakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dalam penerapannya di kelas. Proses evaluasi kelayakan ini dilakukan dengan mengisi angket kelayakan setelah peneliti melaksanakan observasi langsung terhadap proses pembelajaran yang dilakukan di kelas X IPA di MA NU Raudlatas Shibyan Pegunungan, Bae, Kudus. Pengamatan dilakukan untuk menilai sejauh mana penerapan model *Cooperative learning* dalam RPP yang telah disusun dapat diterima oleh siswa serta memberikan dampak terhadap keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Angket kelayakan yang diisi setelah observasi ini berfungsi untuk mengumpulkan data yang kemudian digunakan sebagai dasar untuk penilaian lebih lanjut terhadap efektivitas dan kecocokan *Lesson plan* tersebut dengan kondisi nyata di lapangan

Setelah peneliti mengidentifikasi potensi dan masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran biologi di sekolah, langkah selanjutnya adalah melakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara yang ditujukan untuk menggali informasi yang lebih dalam mengenai kondisi pembelajaran yang ada. Data yang diperoleh melalui wawancara ini akan digunakan sebagai bahan dasar dalam perencanaan pembuatan *lesson plan*. Beberapa dokumen penting yang perlu dikumpulkan untuk mendukung proses perencanaan tersebut antara lain silabus materi Protista untuk kelas X MA yang mencakup rincian tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dimiliki oleh guru untuk mengetahui format dan pendekatan yang digunakan sebelumnya, serta Lembar Kerja Siswa (LKS) materi Protista yang dimiliki oleh siswa, yang akan digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, peneliti kemudian menyusun sebuah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan menyesuaikan dengan kebutuhan siswa serta karakteristik materi yang diajarkan. Langkah-langkah dalam penyusunan RPP meliputi:

1. Menentukan kompetensi dasar; yang terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator serta tujuan pembelajaran.
2. Menentukan sumber belajar yang akan digunakan
3. Menentukan langkah-langkah pembelajaran berdasarkan model *Cooperative learning*.

Selanjutnya, desain rancangan *lesson plan* yang telah disusun tersebut divalidasi oleh guru mata pelajaran Biologi di sekolah yang bersangkutan sebagai bagian dari proses untuk memastikan kelayakan dan kesesuaian model pembelajaran yang digunakan. Proses validasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah rancangan *lesson plan* yang berbasis model *cooperative learning* tersebut sudah memenuhi standar pembelajaran yang ditetapkan dan siap digunakan dalam proses belajar mengajar yang sesungguhnya. Validasi ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai aspek yang mungkin perlu diperbaiki atau disesuaikan, sehingga dapat memastikan bahwa *lesson plan* tersebut tidak hanya

efektif dalam mengakomodasi tujuan pembelajaran, tetapi juga relevan dengan kebutuhan siswa dan kondusif untuk meningkatkan hasil belajar mereka.

Kemudian dilakukan revisi berdasarkan beberapa pendapat guru dan sesama teman penelitian terhadap produk *lesson plan* yang telah dibuat. Selanjutnya dilakukan uji coba pemakaian *lesson plan* pada satu kelas, yaitu kelas X IPA MA NU Raudlatul Shibyan, yang berjumlah 27 siswa. *Lesson plan* tersebut digunakan oleh peneliti sebagai acuan dalam proses pembelajaran. LKS digunakan sebagai pedoman siswa dalam belajar. Peneliti melakukan pengujian 1 kali pertemuan di hari Rabu, 9 November 2022 selama 2 jam pelajaran dengan menggunakan *lesson plan* yang telah dibuat. Dalam melaksanakan pembelajaran ini, peneliti melakukan observasi mandiri tanpa didampingi oleh guru mata pelajaran agar hasil analisis kelayakan yang dihasilkan dapat optimal.

Sintak atau langkah-langkah penerapan model *cooperative learning* terdiri dari enam fase yaitu: (Suprijono, 2015).

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa
2. Guru menyajikan sebuah informasi yang berkaitan dengan pembelajaran
3. Guru mengorganisir siswa membentuk kelompok belajar
4. Guru berperan dalam membantu belajar dan kerja kelompok
5. Guru melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan.
6. Guru memberikan sebuah apresiasi atau penghargaan kepada peserta didik.

Dalam pembahasan materi Protista Mirip Hewan, peneliti menggunakan berbagai gambar ilustrasi animasi kartun yang menarik dan interaktif, dengan tujuan untuk memikat perhatian siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Selain itu, peneliti mengarahkan peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok di mana mereka menganalisis gambar-gambar protista yang ditampilkan, kemudian mengidentifikasi jenis spesies protista tersebut serta menjelaskan ciri-cirinya secara rinci, menggunakan lembar kerja siswa sebagai pedoman dan referensi dalam pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan agar siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis, tetapi juga mengembangkan kemampuan analitis mereka dalam mengenali karakteristik protista. Di akhir sesi pembelajaran, siswa juga diberikan soal latihan yang berfungsi sebagai bahan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari, sekaligus memberikan umpan balik yang konstruktif untuk perbaikan pemahaman mereka di pertemuan berikutnya.

Setelah proses observasi dilaksanakan, peneliti mengisi data angket analisis kelayakan yang berisi komponen RPP yaitu identitas sekolah, identitas mata pelajaran tema dan sub tema, kelas / semester, materi pokok, alokasi waktu, kompetensi dasar dan indikator, tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, media/alat/bahan, sumber belajar, dan sintak model pembelajaran. Hasil observasi terhadap kelayakan *Lesson plan* menunjukkan bahwa sebagian besar komponen RPP telah terlaksana dengan baik. Meskipun demikian, ada beberapa langkah dalam kegiatan pembelajaran yang belum optimal, seperti dalam pengelolaan waktu dan pengorganisasian diskusi kelompok. Tabel berikut menunjukkan hasil observasi terhadap komponen-komponen dalam RPP yang dikembangkan:

**Tabel 1.** Hasil Observasi Terhadap Komponen-Komponen dalam RPP

No	Komponen yang dinilai	Hasil observasi
1.	Identitas Sekolah, Mata Pelajaran, Tema, Kelas/Semester	Terpenuhi
2.	Kompetensi Dasar, Indikator, Tujuan Pembelajaran	Terpenuhi
3.	Kegiatan Pembelajaran	Terpenuhi sebagian
4.	Penilaian	Terpenuhi
5.	Media/Alat/Bahan Pembelajaran	Terpenuhi
6.	Sumber Belajar	Terpenuhi
7.	Sintaks Model <i>Cooperative learning</i>	Terpenuhi sebagian

Hasil dari analisis angket kelayakan RPP yang telah dilakukan menunjukkan persentase keterlaksanaan yang tinggi, sebagai berikut:

**Tabel 2.** Analisis Angket Kelayakan RPP

Aspek Penilaian	Persentase Keterlaksanaan	Kategori
-----------------	---------------------------	----------

Perencanaan Pembelajaran	92%	Sangat Layak
Pelaksanaan Model <i>Cooperative learning</i>	85%	Layak
Penggunaan Media dan Sumber Belajar	90%	Sangat Layak
Evaluasi Pembelajaran	88%	Layak

Berdasarkan evaluasi terhadap semua komponen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dianalisis, dapat disimpulkan bahwa *Lesson plan* yang dikembangkan dengan menggunakan model *Cooperative learning* pada materi Protista Mirip Hewan dinyatakan layak untuk digunakan sebagai pedoman dalam proses pembelajaran oleh para guru. Penerapan model pembelajaran ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan aktif siswa selama kegiatan belajar mengajar, dengan siswa menunjukkan partisipasi yang lebih baik dalam diskusi kelompok dan interaksi antar sesama.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperbaiki, terutama dalam hal pengelolaan waktu selama pelaksanaan kegiatan, di mana beberapa tahapan pembelajaran memerlukan penyesuaian agar lebih terstruktur dan terkelola dengan baik. Selain itu, interaksi antar kelompok siswa juga perlu lebih dipertajam untuk memastikan setiap siswa memiliki kesempatan yang setara dalam berkontribusi. Dengan demikian, meskipun terdapat ruang untuk peningkatan, secara keseluruhan, *lesson plan* ini memberikan kontribusi positif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran, sehingga dapat diandalkan sebagai acuan dalam pembelajaran biologi di masa yang akan datang

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini telah menghasilkan suatu produk berupa *lesson plan* yang berdasarkan model *cooperative learning* pada materi protista mirip hewan kelas X. Dalam pengembangan *lesson plan* ini dilakukan beberapa tahapan, yaitu menentukan potensi dan masalah, kemudian merancang sebuah *lesson plan*. Setelah proses pembuatan *lesson plan* selesai, dilanjutkan dengan uji validasi oleh guru mata pelajaran.

Dari hasil validasi, dilakukan revisi terhadap *lesson plan* tersebut, setelah itu pengembangan dilanjutkan ke tahap uji coba penerapan yang dilaksanakan pada kelas X IPA MA NU Raudlatus Shibyan dengan jumlah sebanyak 27 siswa. Setelah dilakukannya observasi, berdasarkan hasil analisis kelayakan RPP, maka dinyatakan bahwa pengembangan *lesson plan* materi protista mirip hewan untuk kelas X ini layak digunakan.

#### KEPUSTAKAAN

- Bern, R. G., & Erickson, P. M. (2001). Contextual Teaching and Learning: Preparing Students for The New Economy. *Career and Technical Educational Technology*, 5, 1-9.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Penerbit: Alfabeta. ISBN: 979-8433-64-0.
- Sujadi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. Penerbit: Rineka cipta.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar. 175-182.