

# Penerapan Strategi Pembelajaran Bermain Peran dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Bidang Studi Biologi Kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang

Refliyanti Mulyani<sup>1</sup>, Nihan ARK<sup>2</sup>

MAN 1 Serang,

email: [refliyati1969@gmail.com](mailto:refliyati1969@gmail.com), [aditya@untirta.ac.id](mailto:aditya@untirta.ac.id)

## Abstract

*This classroom action research aimed to determine whether the implementation of role-playing learning in class XI IPA 1 MAN 1 Serang increased student motivation and achievement in biology learning. In the 2019-2020 academic year, it is anticipated that this study's results will provide knowledge closely related to the use of role-playing learning strategies that can increase motivation and achievement in studying biology in class XI IPA 1 MAN 1 Serang. Based on the results of the data analysis, it can be concluded that the application of role-playing learning strategies in biology subjects about the circulatory system in humans can increase motivation and achievement in class XI IPA 1 MAN 1 Serang during the 2019-2020 academic year. Averaging 67.30 cycles I and 70.64 cycles II, whereas the classical completeness is 71.79 cycles I and 87.17 cycles II.*

**Keywords:** *Role-playing, motivation and learning achievement, biology*

## Abstrak

Tujuan penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan prestasi belajar biologi melalui penerapan pembelajaran bermain peran pada siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu pengetahuan yang erat kaitannya dengan penggunaan strategi pembelajaran bermain peran dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar biologi pada siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang Tahun Pelajaran 2019/2020. Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran bermain peran pada mata pelajaran biologi tentang Sistem Peredaran Darah pada manusia dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang Tahun Pelajaran 2019/2020. Dengan rata-rata 67,30 siklus I dan 70,64 siklus II, sedangkan ketuntasan klasikalnya 71,79 % siklus I dan 87,17% siklus II.

**Kata Kunci:** Bermain Peran, Motivasi dan Prestasi Belajar, Biologi.

## PENDAHULUAN

Sistem Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak, serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Guru tidak harus terpaku dengan menggunakan satu metode atau strategi pembelajaran saja dalam proses belajar mengajar. Seorang guru mampu menggunakan metode atau strategi pembelajaran yang bervariasi agar dalam kegiatan belajar mengajar tidak membosankan bagi siswa dan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu peningkatan motivasi dan prestasi belajar (Depdiknas, 2006).

Seorang guru, khususnya guru Mata Pelajaran Biologi MAN 1 Serang dituntut untuk memilih dan menggunakan berbagai metode atau

strategi pembelajaran yang tepat, membantu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa. Salah satunya menggunakan sistem pembelajaran bermain peran atau *Role Playing*. Metode atau strategi bermain peran ini lebih menekankan berdasarkan pengalaman. Dalam hal ini, siswa memainkan watak, perasaan dan gagasan-gagasan lain. Berdasarkan observasi, metode pembelajaran biologi yang selama ini digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab dan penugasan, sehingga motivasi dan prestasi belajar siswa masih rendah karena siswa di kelas hanya mendengarkan, mencatat, dan siswa hanya melakukan kegiatan sesuai perintah guru. Siswa juga kurang siap dalam mengikuti pelajaran pada setiap pertemuan karena sebagian besar siswa tidak mempelajari materi yang akan dibahas sebelum proses belajar mengajar. Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi dan prestasi belajar siswa dengan memperhatikan nilai rata-rata hasil ujian semester 1 pada Mata Pelajaran Biologi di MAN 1 Serang masih rendah yaitu 50,00 dengan persentase ketuntasan belajar

27,5%. Untuk itu, penelitian ini akan menerapkan strategi pembelajaran bermain peran untuk membantu siswa dalam meningkatkan motivasi dan prestasi belajar siswa yang lebih optimal, terutama kelas XI IPA 1 karena kelas XI IPA 1 dianggap sebagai kelas yang baru, sehingga perlu adanya penanganan yang lebih baik yang pada akhirnya nanti akan timbul motivasi untuk meningkatkan prestasi belajar. Dengan demikian yang dimaksud dengan pembelajaran bermain peran adalah model pembelajaran pemecahan masalah dengan mengutamakan interaksi antar siswa melalui peragaan tindakan (bermain peran).

## METODE

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru peneliti dalam proses belajar mengajar di kelas, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat (Arikunto, 2007).

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pendekatan Eksperimen karena gejala yang timbul dengan cara sengaja, yaitu pembelajaran dengan bermain peran terhadap motivasi dan prestasi belajar biologi pada siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang Tahun Pelajaran 2019/2020. Berdasarkan observasi, pembelajaran biologi yang selama ini digunakan dengan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan, merupakan salah satu penyebab motivasi dan prestasi belajar siswa masih rendah. Hal ini terjadi karena siswa di kelas hanya mendengarkan, mencatat, dan siswa hanya melakukan kegiatan sesuai perintah guru. Siswa juga kurang siap dalam mengikuti pelajaran pada setiap pertemuan karena sebagian besar siswa tidak mempelajari terlebih dahulu materi yang akan dibahas sebelum proses belajar mengajar. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini, diantaranya:

### 1) Perencanaan

Dalam tahap ini, hal-hal yang dilakukan oleh peneliti adalah:

- a. Menyusun rencana pembelajaran
- b. Membuat lembar observasi
- c. Mendesain alat evaluasi dan merencanakan analisis hasil tes

### 2) Pelaksanaan tindakan

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilakukan pembelajaran sesuai rencana pembelajaran yang telah disusun.

### 3) Observasi dan evaluasi

Kegiatan observasi dilakukan secara kontinu setiap kali pembelajaran berlangsung dalam pelaksanaan tindakan dengan mengamati kegiatan guru dan kreativitas siswa.

### 4) Refleksi

Hasil yang diperoleh dari observasi, wawancara dan hasil belajar siswa dikumpulkan, serta dianalisis. Berdasarkan hasil tersebut, guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi, yaitu identifikasi kekurangan, analisis sebab kekurangan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya.

## Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang, yang terdiri dari 3 kelas. Setiap kelas rata-rata berjumlah 40 orang. Sampel penelitian ini dipilih dari suatu populasi yang benar-benar mewakili ciri-ciri populasi tersebut, sehingga dapat digunakan untuk melakukan suatu generalisasi (Moleong, 2004). Menurut Arikunto (2006), jika populasi < 100, maka sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang Tahun Pelajaran 2019/2020.

## Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan terdiri dari:

### 1) Teknis Tes

Teknik tes digunakan untuk mengukur penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari.

### 2) Teknik Observasi

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

Instrumen penelitian digunakan untuk merekam keadaan dan aktivitas atribut-atribut psikologis, baik kognitif maupun non kognitif (Suryabrata, 2003). Berdasarkan pendapat para ahli, maka dalam penelitian ini digunakan dua jenis instrumen penelitian yaitu tes dan lembar observasi.

## Analisis Data

- 1) Analisis Data Hasil Observasi  
 Data observasi berupa data deskriptif kualitatif, maka data tersebut diolah berdasarkan referensi yang ada, serta disesuaikan dengan keadaan pembelajaran selanjutnya di lapangan.
- 2) Analisis Data Hasil Tes  
 Data yang diperoleh dalam penelitian ini ada dua, yaitu data tentang motivasi dan prestasi belajar siswa. Kedua data diolah dengan menggunakan analisis statistik deskriptif.
- 3) Rata-rata kelas  
 Hasil belajar siswa dapat dikatakan meningkat apabila terdapat peningkatan rata-rata sebelumnya. Peningkatan hasil belajar menunjukkan keberhasilan belajar siswa. Nilai rata-rata dihitung dengan rumus:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

M = Mean (Nilai rata-rata)

$\sum X$  = Jumlah nilai yang diperoleh siswa

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes  
 Simpangan baku dihitung dengan rumus:

$$Sd = \frac{\sqrt{F(X-X)^2}}{N}$$

Keterangan: Sd = Simpangan Baku

F = Banyak Data

N = Jumlah Siswa

X = Nilai Data

- 4) Data Aktivitas Siswa  
 Data aktivitas siswa dianalisis dengan cara sebagai berikut:

Tabel 1. Menentukan skor yang diperoleh siswa.

Skor	Kriteria
5	dekriptor nampak
4	3 dekriptor nampak
3	2 dekriptor nampak
2	1 dekriptor nampak
1	tidak ada dekriptor nampak

Kemudian hasilnya dibandingkan dengan kategori yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori tingkat keaktifan siswa

Interval Skor	Kategori
$4,5 < x \leq 5,0$	Sangat Aktif
$3,5 < x \leq 4,5$	Aktif
$2,5 < x \leq 3,5$	Cukup Aktif
$1,5 < x \leq 2,5$	Kurang Aktif
$1,0 < x \leq 1,5$	Kurang Aktif

Pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika x skor rata-rata yang termasuk pada kategori cukup aktif, aktif dan sangat aktif.

- 5) Menentukan MI dan SDI  
 MI dan SDI dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$MI = \frac{1}{2}(\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah})$$

$$SDI = (\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah})$$

Kriteria untuk menentukan aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori tingkat keaktifan siswa keseluruhan

Kriteria	Kategori
$MI + 2 SDI \leq x \leq MI + 3 SDI$	Sangat Aktif
$MI + 3 SDI \leq x \leq MI + 2 SDI$	Aktif
$MI - 2 SDI \leq x \leq MI - 3 SDI$	Cukup Aktif
$MI - 3 SDI \leq x \leq MI - 2 SDI$	Kurang Aktif

- 6) Data Aktivitas Guru  
 Setiap indikator perilaku guru pada penelitian ini mengikuti aturan sesuai tabel 4, sedangkan aktivitas menggunakan kategori yang terdapat pada tabel 5.

Tabel 4. Menentukan skor yang diperoleh guru.

Skor	Kriteria
5	dekriptor nampak
4	3 dekriptor nampak
3	2 dekriptor nampak
2	1 dekriptor nampak
1	tidak ada dekriptor nampak

Tabel 5. Kategori tingkat keaktifan siswa

Interval Skor	Kategori
$3,5 < x \leq 4,5$	Aktif

$2,5 < x \leq 3,5$	Cukup Aktif
$1,5 < x \leq 2,5$	Kurang Aktif
$1,0 < x \leq 1,5$	Kurang Aktif

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Dari data yang sudah diperoleh, selanjutnya dianalisis dengan metode yang telah ditetapkan sebelumnya. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai berhasil tidaknya proses pembelajaran yang diukur dengan ketuntasan belajar.

Tabel 6. Data hasil analisis motivasi siswa

Siklus	Banyak Siswa	Total Skor	Rata-rata	Kategori Keaktifan
I	39	423	3,76	Aktif
II	39	553	4,00	Aktif

Tabel 7. Data hasil analisis aktivitas guru

Nilai	Siklus	
	I	II
Tertinggi	80	85
Terendah	55	60
Rata-Rata	67,30	70,64
Simpangan Baku	1,07	1,12
Ketuntasan Belajar	71,79%	87,17%

Berdasarkan tabel 6 dan tabel 7, ada peningkatan antara siklus I dengan siklus II, baik nilai tertinggi, terendah, rata-rata, serta simpangan baku. Hal ini menunjukkan bahwa pengajaran dengan metode bermain peran dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, terutama siswa kelas XI IPA 1. Ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 71,79% dapat dikatakan belum tercapai atau tuntas. Siklus II mendapat persentase ketuntasan belajar sebesar 87,17. Hal ini menunjukkan pembelajaran di siklus II sudah tuntas karena sudah mencapai target yang telah ditetapkan yaitu minimal 85% dari jumlah siswa yang mendapat nilai atau sama dengan 65. Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa ada peningkatan ketuntasan belajar secara klasikal antara siklus I dengan siklus II. Dengan demikian, pembelajaran dengan metode bermain peran dapat menuntaskan hasil belajar terutama pada siswa kelas XI IPA 1 MAN Serang Tahun Pelajaran 2019/2020.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 6 dan tabel 7, prestasi belajar siswa siklus I menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 67,30, sedangkan ketuntasan belajar siswa adalah 71,79 %. Motivasi siswa selama proses belajar berlangsung seperti yang termuat pada tabel 6 diperoleh bahwa kategori motivasi siswa dalam pembelajaran siklus I tergolong cukup kreatif.

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 7 bahwa hasil observasi pada siklus II tentang prestasi belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata siswa adalah 70,64, dengan persentase ketuntasan belajar siswa adalah 87,17 %. Disamping itu, motivasi siswa selama proses belajar berlangsung seperti yang termuat pada tabel 6 diperoleh bahwa kategori motivasi siswa dalam pembelajaran siklus II tergolong sangat baik dengan rata-rata skor sebesar 4,00. Ketuntasan yang diharapkan sudah mencapai batas ketuntasan yang ditetapkan yaitu minimal 85% dari jumlah siswa yang mencapai nilai 65.

Berdasarkan tabel 7, hasil yang diperoleh pada siklus I masih belum mencapai hasil yang diharapkan. Adapun kekurangan-kekurangan aktivitas kegiatan siswa dengan guru pada siklus I antara lain:

1. Kekurangan kemampuan siswa dalam menunjukkan pengalaman belajar, dan mengaitkan materi sebelumnya dengan materi baru. Hal ini disebabkan karena pada siklus ini siswa merasa bahwa yang mengajar bukan gurunya.
2. Pemberian apersepsi pada siswa masih kurang. Hal ini disebabkan karena kemampuan peneliti kurang mengaitkan materi dengan keadaan lingkungan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi, proses kegiatan belajar mengajar berjalan dengan baik, meskipun demikian ada kekurangan-kekurangan, seperti masih adanya siswa yang masih enggan bertanya, serta merespon pertanyaan dari guru. Selain permasalahan di atas, peran guru juga sangat menentukan/membantu dalam mencapai keberhasilan siswa, termasuk bagaimana cara memotivasi siswa dalam belajar kelompok. Dari siklus ke siklus, terlihat adanya perubahan. Perubahan ini terlihat dari keberanian siswa bertanya terhadap yang belum dipahami.

Keaktifan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan awal dan mengekspresikan pengetahuan yang mereka temukan berdasarkan kerja keras mereka ke dalam konteks yang nyata (kehidupan alam antar siswa) untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak tentang materi yang diterima. Untuk mencapai hasil yang lebih optimal, maka guru melakukan perbaikan dan meningkatkan hal-hal yang dianggap kurang diberikan pada siklus berikutnya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi pembelajaran bermain peran pada mata pelajaran biologi tentang ekosistem dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar biologi siswa kelas XI IPA 1 MAN 1 Serang Tahun Pelajaran 2019/2020 dengan rata-rata 67,30 siklus I dan 70,64 siklus II, sedangkan ketuntasan klasikalnya 71,79 % siklus I dan 87,17% siklus II.

## SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengukuran tentang kephahaman dan kemampuan berfikir kritis melalui strategi pembelajaran bermain peran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. & Supriyono, W. (1991). *Psikologi Belajar* (p. 231). Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Porter, B.D., Hernacki, M. & Alwiyah, A. (2015). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan* (p. 359). Bandung: Kaifa Learning.
- Departement Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (p. 1701). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Mulyasa, E. (2006). *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Implementasi, dan Inovasi* (p. 263). Bandung: Remaja Kosdakarya.
- Mulyasa, E. (2006). *Manajemen Berbasis Sekolah: Konsep, Strategi, dan Implementasi* (p. 216). Bandung : Remaja Rosdakarya.

Gordon, T. & Mujito. (1990). *Guru yang Efektif: Cara untuk Mengatasi Kesulitan Dalam Kelas Ed.2, Cet.3* (p. 258). Jakarta: Rajawali Pers.

Hamalik, O. (1991). *Perencanaan dan Manajemen Pendidikan* (p. 200). Bandung: Mandar Maju.

Madya, S. (2009). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan = Action Research* (p. 172). Bandung: CV Alfabeta.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. 2006 Bandung: Citra Umbara.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2003. Jakarta: Penerbit Cemerlang.