

## UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI PESERTA DIDIK DENGAN MENGGUNAKAN ADAPTASI MODEL *PROJECT BASE LEARNING* (PjBL), *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL), KOOPERATIF, DAN SOAL HOTS PADA MATERI VIRUS

Aprilia Puspita Ningrum<sup>1\*</sup>, Makrina Tindangen<sup>2</sup>, Djumroh Rosifah<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru, Universitas Mulawarman

<sup>2</sup>Pendidikan Biologi, Universitas Mulawarman

<sup>3</sup>SMA Negeri 3 Samarinda

\*Email Penulis Korespodensi: [aprilia.arum0404@gmail.com](mailto:aprilia.arum0404@gmail.com)

Info Artikel	Abstrak
<p><b>Kata kunci:</b> Adaptasi Literasi <i>Project Based Learning</i> <i>Problem Based Learning</i> Soal Hots</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi terkait konsep virus kelas X SMA Negeri Khusus Olahragawan (SKOI) Kaltim. Sampel penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMA Negeri Khusus Olahragawan yang berjumlah 21 peserta didik. Pengumpulan data menggunakan asesmen formatif proses lembar observasi untuk penilain dalam proses pembelajaran terkait literasi. Penilaian hasil menggunakan assemen formatif essay yang berisi soal HOTS yang terkait dengan kemampuan literasi. Pada siklus ke-1 peserta didik sudah mencapai nilai rata-rata 83 dengan ketuntasan belajar 86,7 % dari hasil asesmen yang berbasis literasi, sedangkan pada pembelajaran yang dilakukan pada siklus ke-2 peserta didik mengalami peningkatan dari siklus ke-1 dimana pencapaian yang diperoleh pada siklus ke-2 yaitu rata-rata nilai 88 dengan ketuntasan belajar 100 % sesuai dengan yang pendidik harapkan. Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model adaptasi PjBL, PBL, Kooperatif dengan soal HOTS dalam kemampuan literasi peserta didik sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran dimana peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD yang diberikan.</p>

Copyright (c) 2023 The Author  
This is an open access article under the CC-BY-SA license



### A. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman, dengan berbagai alasan dan rasionalisasi kurikulum Indonesia terus mengalami pergantian dari periode ke periode. Keberadaan kurikulum memberi pengaruh yang signifikan bagi kualitas pendidikan yang ada di Indonesia. Oleh karena itu, melalui tulisan ini, penulis menganggap penting untuk mengurai lebih mendalam dan cermat akan kurikulum pendidikan Indonesia dari periode ke periode, sekaligus memperbandingkannya, sehingga sebagai pelaku pendidikan tulisan ini diharapkan dapat menjadi bahan diskusi solutif untuk memahami pokok permasalahan pendidikan Indonesia dalam perspektif kurikulum. Kurikulum merdeka adalah kurikulum yang bertujuan untuk mengasah minat dan bakat anak sejak dini dengan berfokus pada materi esensial, pengembangan karakter, dan kompetensi peserta didik. kurikulum merdeka sudah diuji coba di 2.500 sekolah penggerak. Tidak hanya di sekolah penggerak, kurikulum ini juga diluncurkan di sekolah lainnya. Menurut data Kemdikbud Riset, sampai saat ini, telah ada sebanyak 143.265 sekolah yang sudah menggunakan kurikulum merdeka. Jumlah ini akan terus meningkat seiring mulai diberlakukannya Kurikulum Merdeka pada tahun ajaran 2022/2023 di jenjang TK, SD, SMP, hingga SMA.

Menurut kemendikbud Nadiem Makariem, inti dari kurikulum merdeka adalah merdeka belajar, yaitu konsep yang dibuat agar siswa bisa mendalami minat dan bakatnya masing-masing. Jika sebelumnya di kurikulum 2013 peserta didik harus mempelajari semua mata pelajaran (di tingkat TK hingga SMP) dan akan dijuruskan menjadi IPA/IPS di tingkat SMA, lain halnya dengan kurikulum merdeka. Di kurikulum merdeka, peserta didik tidak akan lagi menjalani hal seperti itu. Kurikulum merdeka, peserta didik tidak akan lagi ‘dipaksa’ untuk mempelajari mata pelajaran yang bukan menjadi minat utamanya. Peserta didik bisa dengan ‘merdeka’ memilih materi yang ingin dipelajari sesuai minat masing-masing. Ini dia yang dimaksud dengan konsep merdeka belajar. Kurikulum Ini juga mengutamakan strategi pembelajaran berbasis proyek. Artinya, peserta didik akan mengimplementasikan materi yang telah dipelajari melalui proyek atau studi kasus, sehingga pemahaman konsep bisa lebih terlaksana. Nama proyek ini adalah Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Proyek ini sifatnya lintas mapel. Melalui proyek ini, siswa diminta untuk melakukan observasi masalah dari konteks lokal dan memberikan solusi nyata terhadap masalah tersebut. Tujuannya untuk mengamati dan menyelesaikan permasalahan di sekitar melalui lima aspek utama, yaitu potensi diri, pemberdayaan diri, peningkatan diri, pemahaman diri, dan peran sosial. P5 menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek *project-based learning (PjBL)* yang berbeda dengan pembelajaran berbasis proyek dalam program intrakurikuler di dalam kelas. Hal ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa terbukti dari sebagian besar penelitian jurnal ilmiah menggunakan media PjBL memberikan hasil yang memuaskan untuk masa depan bangsa.

Pembelajaran merupakan korelasi antara pendidik, peserta didik, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Chotimah dan Fathurrohman (2018:40) menyebutkan bahwa pembelajaran merupakan proses yang diberikan pendidik untuk membantu peserta didik dalam memperoleh ilmu pengetahuan, keterampilan dan membentuk karakter pada suatu lingkungan belajar. Seorang pendidik dapat dikatakan berhasil jika tujuan dari pembelajaran tersebut telah tercapai. Suatu sarana diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat mengatur terjadinya proses pembelajaran sehingga dapat terlaksana dengan baik, terarah, dan menyenangkan. Salah satu sarana yang dapat digunakan oleh pendidik untuk mengatur berjalannya suatu proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran.

Model pembelajaran diterapkan untuk membantu guru dalam melakukan proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Pendekatan pembelajaran yang inovatif itu sangat banyak diantaranya *Project Based Learning (PjBL)* dimana pendekatan ini menekankan pembelajaran melalui kegiatan yang cukup rumit. *Project Based Learning (PjBL)* ialah salah satu proses kegiatan belajar mengajar yang memberi penekanan kuat pada pemecahan masalah sebagai usaha kolaboratifnya. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk mengerjakan suatu proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan.

Temuan terkait pembelajaran berbasis masalah sudah banyak dilakukan, *problem based learning* dapat dikatakan sebagai suatu proses pembelajaran yang menantang siswa untuk belajar secara berkelompok dalam mencari solusi dari permasalahan dunia nyata kemudian dituntut untuk memecahkan masalah tersebut (Kristiana & Radia, 2021; Saputro & Rayahu, 2020). Penelitian yang dilakukan (Panggayuh, 2018) tentang implementasi pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo menerangkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif menjadikan siswa bertambah aktif dan lebih fokus kepada pelajaran yang sedang disampaikan. Literasi merupakan kemampuan untuk mengolah dan memahami informasi ketika melakukan aktivitas membaca dan menulis. Peserta didik akan memperoleh pengetahuan yang sangat luas melalui kegiatan literasi karena berkaitan erat dengan kemampuan berpikir kritis. Kegiatan literasi di sekolah dilakukan dengan memanfaatkan berbagai sumber referensi, menerapkan strategi literasi dalam proses belajar,

dan mengkombinasikan strategi literasi dengan kegiatan pemecahan masalah. Literasi dan berpikir kritis sangat penting bagi peserta didik, khususnya di era disrupsi yang mengalami perkembangan IPTEK sangat pesat. Dengan demikian, artikel ini bertujuan untuk menganalisis peran literasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan implementasi budaya literasi di sekolah.

Widiningasih menjelaskan bahwa wacana dan penilaian yang berorientasi HOTS akan mengarahkan pada proses pembentukan keterampilan dalam hal (1) mentransfer satu konsep ke konsep lainnya, (2) memproses dan mengintegrasikan informasi, (3) mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, (4) menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, dan (5) menelaah ide dan informasi secara kritis (Widiningasih, 2019). Dengan demikian, soal-soal HOTS menguji keterampilan berpikir menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta.

Kenyataan dalam pembelajaran di sekolah masih mengalami permasalahan terutama pada peserta didik yakni permasalahan yang terkait dengan literasi. Permasalahan literasi yang dimaksud adalah kemampuan peserta didik dalam mengolah dan memahami informasi saat melakukan proses membaca dan menulis.

Dalam pembelajaran disiklus 1 pendidik masih menggunakan metode lama dengan ceramah yang membuat suasana pembelajaran kurang kondusif. Pendidik juga kurang peka dalam memahami karakteristik peserta didik. Sehingga capaian nilai masih belum maksimal dan mencapai KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran). Berdasarkan kesenjangan yang terjadi antara teori dan konsep yang diungkapkan oleh para pakar pada alenia sebelumnya maka dengan penelitian Tindakan kelas ini pendidik berinisiatif untuk mengatasi permasalahan kemampuan literasi peserta didik melalui penggunaan model pembelajaran adaptasi *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *kooperatif* juga dengan menggunakan soal-soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS).

## B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *kooperatif* juga dengan menggunakan soal-soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang terkait Literasi pada kelas X SMA Negeri Khusus Olahragawan (SKIO) Kaltim. Teknik pengumpulan data dengan lembar observasi asesmen formatif proses dan formatif posttest. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas kelas X SMA Negeri Khusus Olahragawan (SKIO) Kaltim dan waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 November 2023.

## C. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan peningkatkan kemampuan literasi pada peserta didik setelah pendidik menerapkan adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *kooperatif* juga dengan menggunakan soal-soal berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) yang terkait Literasi.

**Tabel 1.** Langkah-langkah kegiatan pembelajaran siklus 1

1	Kegiatan Pendahuluan
	<p>Salam.</p> <p>Pendidik mengecek kehadiran peserta didik.</p> <p>Pendidik dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.</p> <p>Pendidik bersama peserta didik membuat kesepakatan kelas.</p> <p>Pendidik bersama peserta didik menyanyikan lagu Nasional</p> <p>Melakukan ice breaking.</p> <p>Peserta didik mengerjakan pretest.</p>

Pendidik menampilkan gambar dan video singkat dan mengajukan pertanyaan pemantik :



*Pendidik menarik perhatian peserta didik, Pendidik menampilkan gambar beberapa makhluk hidup dan menanyakan “ ada berapa jenis makhluk hidup pada gambar diatas ?*

*Bisakah kalian mengelompokkan makhluk hidup pada gambar?*

*Bagaimana cara kalian mengelompokkannya pada gambar diatas?*

Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, dan teknik penilaian pembelajaran yang disampaikan oleh Pendidik

Memotivasi peserta didik untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila

## 2

### Kegiatan Inti

Mengorientasi kan peserta didik pada masalah	Pendidik menyampaikan materi dengan menampilkan video youtube berisi teks dan video berkaitan dengan klasifikasi makhluk hidup dan ciri-ciri hewan vertebrata dalam kladogram.
Mengorganisa si peserta didik untuk belajar	Pendidik membagi peserta didik dalam 5 kelompok yang berisi 6 orang.
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Pendidik membagikan LKPD kepada peserta didik. Pendidik menjelaskan cara mengerjakan LKPD dan meminta peserta didik berdiskusi secara kelompok untuk mengerjakan LKPD berisi : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan pengertian klasifikasi makhluk hidup</li> <li>2. Menyebutkan 3 manfaat klasifikasi makhluk hidup</li> <li>3. Mengapa makhluk hidup dikelompokkan?</li> <li>4. Kapan klasifikasi makhluk hidup ditemukan?</li> <li>5. Bagaimana cara mengelompokkan makhluk hidup pada hewan vertebrata</li> <li>6. Melihat dengan seksama bukti fisik berupa gambar pengelompokkan hewan vertebrata</li> <li>7. Membuat tabel pengamatan observasi</li> <li>8. Solusi akar permasalahan</li> </ol>
Mengembang kan dan menyajikan hasil karya	Pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi klasifikasi makhluk hidup dan ciri-ciri hewan vertebrata dalam kladogram. Pendidik memantau perkembangan pengerjaan LKPD peserta didik. Pendidik meminta peserta didik mempresentasikan hasil laporan kelompok secara klasikal hasil LKPD.

	Peserta didik pada kelompok lain mengemukakan pendapat atau bertanya atas presentasi yang dilakukan tentang materi klasifikasi makhluk hidup dan ciri-ciri hewan vertebrata dalam kladogram dan ditanggapi atau dijawab oleh kelompok yang mempresentasikan.
Mengevaluasi dan menarik kesimpulan	Pendidik memberikan penguatan terhadap hasil presentasi setiap kelompok. Pendidik memberikan reward kepada setiap kelompok yang mendapat nilai baik. Pendidik bersama peserta didik mengevaluasi dan menyimpulkan hasil belajar bersama-sama.
<b>3</b>	<b>Kegiatan Penutup</b>
	Pendidik meminta peserta didik mengerjakan posttest dan refleksi diri. Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. Pendidik mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

Berdasarkan hasil observasi siklus I, terlihat bahwa pembelajaran klasifikasi makhluk hidup pada kladogram belum terlaksana dengan baik. Karena strategi yang digunakan belum maksimal dari pembuatan modul ajar yang dengan pembelajarannya yang belum terkait literasi. Begitu juga dengan model pembelajaran, asesmen penilaian serta rubric penilaian dan soal pretest dan posttest yang belum berbasis HOTS yang belum maksimal. Sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah dilaksanakan siklus 1 terkait peningkatan kemampuan literasi sebagai berikut:

- Pada awal pembelajaran terlebih dahulu pendidik melakukan *assessment formatif pretest* kepada peserta didik yang berjumlah 30 orang dengan hasil nilai rata-rata 50. Jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 3 orang dengan persentase 10 %, sedangkan jumlah peserta tidak tuntas belajar sebanyak 27 orang dengan persentase 90 %.
- Pada akhir pembelajaran *pendidik melakukan posttest dengan soal yang sama pada peserta didik yang berjumlah 30 orang dengan hasil nilai rata-rata 83*. Jumlah peserta didik tuntas diatas KKTP sebanyak 26 orang dengan persentase 86,7 %, sedangkan jumlah peserta didik yang masih dapat nilai standar KKTP sebanyak 4 orang dengan persentase 13,3%.

**Tabel 2.** Ketuntasan belajar peserta didik siklus 1

Jumlah peserta	Peserta didik yang diatas	Peserta didik yang standar KKTP	Nilai rata-rata KKTP	Ketuntasan klasikal
30	26	4	83	86,7%

Refleksi dalam penerapan pembelajaran materi klasifikasi pada ciri-ciri hewan vertebrata dengan kladogram pada siklus I, secara umum pendidik melaksanakan proses pembelajaran tetapi belum maksimal. Menurut Observer kelemahan pendidik yang harus diperbaiki pada siklus II adalah merubah pembelajaran yang berpusat pada pendidik menjadi berpusat pada peserta didik seperti pendapat Wiono, Pramudiyanti & Meriza (2021) mengemukakan bahwa pendidikan sains pada Abad 21 menuntut adanya paradigma baru dalam proses pembelajaran yaitu paradigma yang mengubah *teaching* (mengajar) ke *learning* (belajar). Pembelajaran yang dikembangkan adalah pembelajaran yang membiasakan peserta didik untuk beraktivitas melakukan pengamatan, menyelesaikan masalah, observasi, menghasilkan proyek maupun melakukan aktivitas pengumpulan informasi dari berbagai sumber. Dan diharapkan pendidik dapat membuat modul ajardengan menggunakan model pembelajaran berdiferensiasi dengan

strategi pembelajaran yang inovatif dan interaktif dan harus melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran.

**Tabel 3.** Langkah-langkah kegiatan pembelajaran siklus II

1	<b>Kegiatan Pendahuluan</b>
	<p>Salam.  Pendidik mengecek kehadiran peserta didik.  Pendidik dan Peserta didik berdoa sebelum memulai kegiatan pembelajaran.  Pendidik bersama peserta didik membuat kesepakatan kelas.  Pendidik bersama peserta didik menyanyikan lagu Nasional  Melakukan ice breaking.  Peserta didik mengerjakan pretest.  pendidik memberi apersepsi dengan menampilkan gambar di PPT terkait penyakit yang merugikan manusia yang disebabkan oleh virus. Kemudian menanyakan pertanyaan meliputi : “Gambar apa saja yang kalian amati? Pernahkah kalian sakit flue? Apa yang menyebabkan penyakit tersebut? Apakah penyakit itu bisa menular? Apakah virus merupakan makhluk hidup atau bukan?”  Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, dan teknik penilaian pembelajaran yang disampaikan oleh Pendidik  Memotivasi peserta didik untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila</p>
2	<b>Kegiatan Inti</b>
	<p>Mengorientasi kan peserta didik pada masalah  Pendidik menyampaikan materi dengan menampilkan video youtube berisi teks dan video dan canva berkaitan dengan materi Virus</p> <p>Mengorganisa si peserta didik untuk belajar  Pendidik membagi peserta didik dalam 4 kelompok yang berisi 5-6 orang.  Pendidik membagikan LKPD kepada peserta didik.</p> <p>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok  Pendidik menjelaskan cara mengerjakan LKPD dan meminta Peserta didik berdiskusi secara kelompok untuk mengerjakan LKPD berisi :  1. Temukan konsep melalui artikel yang terkait dengan  a. Pengertian virus  b. Minimal 3 ciri virus  c. Minimal 3 jenis virus berdasarkan bentuk serta contohnya  d. Membuat tabel terkait hasil analisa solusi terhadap penyebaran virus yang merugikan bagi manusia  e. Melakukan prediksi terkait tabel hasil analisis penyebaran virus merugikan bagi manusia  2. Rancanglah proyek tentang upaya untuk mencegah/ mengobati gangguan yang disebabkan oleh virus  3. Buatlah rancangan tersebut dalam media poster/Infografis/PPT/Podcast  Pendidik memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi virus.</p> <p>Mengembang kan dan  Pendidik memantau perkembangan pengerjaan LKPD peserta didik.</p>

menyajikan hasil karya	Pendidik meminta peserta didik mempresentasikan hasil laporan kelompok secara klasikal hasil LKPD. Peserta didik pada kelompok lain mengemukakan pendapat atau bertanya atas presentasi yang dilakukan tentang materi virus dan ditanggapi atau dijawab oleh kelompok yang mempresentasikan.
Mengevaluasi dan menarik kesimpulan	Pendidik memberikan penguatan terhadap hasil presentasi setiap kelompok. Pendidik memberikan reward kepada setiap kelompok yang mendapat nilai baik. Pendidik bersama peserta didik mengevaluasi dan menyimpulkan hasil belajar bersama-sama.
<b>3</b>	<b>Kegiatan Penutup</b>
	Pendidik meminta peserta didik mengerjakan postest dan refleksi diri. Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya. Pendidik mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

Pada siklus kedua ini, panduan yang dilakukan pada tahap perencanaan (*planning*) dan pelaksanaan (*action*) mengikuti arahan observer. Pendidik diminta membuat modul ajar dengan adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *kooperatif* dan soal HOTS sehingga pembelajaran dapat menghasilkan pembelajaran yang interaktif sesuai dengan gaya belajar peserta didik dan sesuai tujuan pembelajaran yang terkait dengan literasi juga mencapai hasil evaluasi capaian pembelajaran dengan maksimal.

Hasil belajar yang diperoleh peserta didik setelah dilaksanakan siklus 2 terkait peningkatan kemampuan literasi sebagai berikut:

- a. Pada awal pembelajaran terlebih dahulu pendidik melakukan assessment formatif pretest kepada peserta didik yang berjumlah 21 orang dengan hasil nilai rata-rata 35. Tidak ada peserta didik yang tuntas dengan persentase 0 %, sedangkan jumlah peserta tidak tuntas belajar sebanyak 21 orang dengan persentase 100 %.
- b. Pada akhir pembelajaran guru melakukan postest dengan soal yang sama pada peserta didik yang berjumlah 21 orang dengan hasil nilai rata-rata 88. Jumlah peserta didik tuntas belajar sebanyak 21 orang dengan persentase 100 %, sedangkan jumlah peserta didik tidak tuntas belajar sebanyak 0 orang dengan persentase 0 %.

Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh pada siklus 2 sudah maksimal karena persentase ketuntasan mencapai 100% dan sudah sesuai dengan target yang diharapkan pendidik yaitu nilai peserta didik mencapai rentang 80-100. Peningkatan ini terjadi setelah pendidik menerapkan adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL) dan *Kooperatif* menggunakan soal berbasis HOTS pada siklus 2.

Adapun hasil perbandingan hasil belajar peserta didik pada setiap siklusnya ditunjukkan pada tabel 4.

**Tabel 4.** Perbandingan nilai rata-rata hasil belajar dan presentase ketuntasan belajar

Siklus	Nilai Rata-Rata	Ketuntasan Belajar
Siklus 1	83,00	86,7%
Siklus 2	88,00	100%

Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dengan observer terhadap perbaikan pada siklus kedua dengan adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL) dan *Kooperatif* dan soal HOTS menunjukkan bahwa literasi peserta didik

terlihat meningkat dibandingkan dengan metode ceramah dan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Center*). Hasil belajar peserta didik menggunakan soal HOTS pada siklus kedua juga meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 83 dan ketuntasan klasikal 86,7 %. Pada siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 88 dan ketuntasan klasikal 100%. Terjadi peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 5.

Adanya peningkatan Literasi dan hasil evaluasi belajar peserta didik selama proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL) dan *Kooperatif* dan soal HOTS sangat cocok diterapkan dalam kegiatan pembelajaran materi virus.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh terlihat bahwa metode pembelajaran virus dengan menggunakan adaptasi model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), *Problem Based Learning* (PBL) dan *Kooperatif* dan soal HOTS yang telah dikembangkan oleh peneliti pada peserta didik kelas X-1 SMA Negeri Khusus Olahragawan (SKOI) Kaltim telah mampu meningkatkan Literasi peserta didik. literasi peserta didik terlihat meningkat dibandingkan dengan metode ceramah dan pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Center*). Hasil belajar peserta didik menggunakan soal HOTS pada siklus kedua juga meningkat. Hal ini terbukti pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 83 dan ketuntasan klasikal 86,7 %. Pada siklus II nilai rata-rata kelas sebesar 88 dan ketuntasan klasikal 100%. Terjadi peningkatan nilai rata-rata dari siklus I ke siklus II sebesar 5.

#### REFERENSI

- Martin, A. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di MIN 1 Wonosobo. *Jurnal Kependidikan Islam*.
- Bariyah, I. L. N., & Sugandi, M. K. (2022). Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Konsep Ekosistem. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 135-144. Retrieved from <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/791>
- Fendiyanto, P., Faridhatijannah, E., & Untu, Z. (2022). Kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa berkepribadian ekstrovert dan introvert. *Aksioma: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 13(2), 325-330.
- Hadi, S, (2022). Perencanaan Pembelajaran Kurikulum Merdeka, Jakarta : CV. Bayfa Cendekia, 2022) 100. 6 .
- Hasanah,Zairatun. 2021. Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Peserta Didik. <https://jurnal.stituwjombang.ac.id/index.php/irsyaduna>. *Jurnal Studi Kemahasiswaan*. Vol. 1, No. 1
- Mubarak, Z. (2022). *Desain Kurikulum Merdeka Era Revolusi 4.0*. Jakarta: Aksara.
- Rohman,abdul. 2022. Literasi dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di Era Disrupsi. <http://jurnaltarbiyah.uinsu.ac.id/index.php/eunoia/index>. Vol.2, No.1
- Situmorang, R. (2022). Menumbuhkan Gerakan Literasi di Sekolah. Jakarta Timur : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Teknologi. <https://badanbahasa.kemdikbud.go.id/artikel-detail/734/menumbuhkan-gerakan-literasi-di-sekolah>