



## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *POWTOON* PADA MATERI SISTEM PERNAPASAN

Inne Aqmarina Filza<sup>1</sup>, Kurnia Ningsih<sup>2\*</sup>, Anisyah Yuniarti<sup>3</sup>, Titin<sup>4</sup>, Eko Sri Wahyuni<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Tanjungpura, Indonesia

\*Email: [kurnia.ningsih@fkip.untan.ac.id](mailto:kurnia.ningsih@fkip.untan.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.11902>

Submit: 22-11-2024; Revised: 27-12-2024; Accepted: 30-12-2024; Published: 30-12-2024

**ABSTRAK:** Guru memanfaatkan model dan media pembelajaran sebagai sarana untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis *Powtoon* pada informasi sistem pernapasan. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan rancangan dua siklus. Setiap siklus pembelajaran meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik SMP Negeri 12 Sungai Raya kelas VIII B tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah sampel sebanyak 29 orang. Instrumen penelitian ini adalah lembar observasi dan tes hasil belajar. Tujuan lembar tes adalah untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang dibahas di kelas, sedangkan lembar observasi melihat seberapa baik tujuan pembelajaran tercapai. Strategi pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Hasil proses pelaksanaan pembelajaran diperoleh sebesar 92,26% pada siklus I, dan sebesar 95,64% diperoleh pada siklus II. Hasil belajar peserta didik meningkat sebesar 86,20% pada siklus II dari 77,59% pada siklus I. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis *Powtoon* dapat meningkatkan proses pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan.

**Kata Kunci:** hasil belajar, *problem based learning*, *powtoon*.

**ABSTRACT:** Educators utilise learning models and media to improve students' understanding of the material. This study aims to enhance students' learning process and learning outcomes by using the *Powtoon*-based *Problem Based Learning* paradigm on respiratory system information. This research is a Classroom Action Research with a two-cycle design. Each learning cycle includes planning, implementation, observation, and reflection stages. The research subjects were students of SMP Negeri 12 Sungai Raya class VIII B in the 2023/2024 school year, with a sample size of 29 people. The instruments of this study were observation sheets and learning outcome tests. The purpose of the test sheet is to measure students' understanding of the material discussed in class, while the observation sheet sees how well the learning objectives are achieved. The data collection strategies used in this study were tests, observations, and documentation. The results of the learning implementation process were obtained at 92.26% in cycle I and 95.64% in cycle II. Student learning outcomes increased by 86.20% in cycle II from 77.59% in cycle I. Therefore, it can be concluded that learning using the *Powtoon*-based *Problem Based Learning* model can improve the learning implementation process and student learning outcomes on respiratory system material.

**Keywords:** learning outcomes, *problem based learning*, *powtoon*.

**How to Cite:** Filza, I., Ningsih, K., Yuniarti, A., Titin, T., & Wahyuni, E. (2024). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Model Problem Based Learning Berbasis *Powtoon* pada Materi Sistem Pernapasan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 12(2), 2655-2665. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v12i2.11902>



*Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Uniform Resource Locator: <https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/bioscientist>



## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu proses yang menggabungkan guru dan peserta didik yang terlibat dalam interaksi yang saling menguntungkan melalui penggunaan kegiatan pendidikan (Jusita, 2019). Menurut Hazmi (2019), peserta didik terlibat dalam suatu kegiatan di mana mereka berinteraksi dengan lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Partisipasi peserta didik, pembelajaran aktif, dan kontak interaktif antara guru dan peserta didik merupakan komponen penting dalam kegiatan pembelajaran yang harus ada guna menjamin keberhasilan proses pembelajaran (Dewimarni *et al.*, 2022). Selain itu model, teknik, dan media pembelajaran juga mempunyai pengaruh terhadap variabel-variabel penentu keberhasilan pembelajaran. Untuk mempengaruhi keterlibatan peserta didik dan hasil belajar, seorang guru harus mengetahui model pembelajaran, teknik, dan media yang tepat untuk diterapkan (Nurhayati, 2020). Menurut Muslihudin (2019), hasil belajar merupakan indikasi seberapa baik peserta didik memahami konten yang telah diajarkan kepadanya.

Penggunaan model pembelajaran yang menarik merupakan salah satu metode yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas pengalaman belajar secara keseluruhan (Yuafian & Astuti, 2020). Salah satu strategi yang berpotensi menarik perhatian peserta didik dan menginspirasi mereka untuk berpartisipasi dalam kegiatan kelas adalah pendekatan *Problem Based Learning* (PBL). Tantangan kontekstual dihadirkan dalam pendekatan pembelajaran PBL guna memotivasi peserta didik belajar (Tarigan, 2023). Arends & Kilcher (dalam Abarang & Delviany, 2021) menyampaikan bahwa pembelajaran PBL bercirikan menuntut peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang berkembang di lingkungan sekitar atau dunia nyata. Hal ini mengarah pada pengalaman belajar yang lebih komprehensif yang mencakup lebih banyak ide dan jawaban bermakna. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sangat ideal untuk diterapkan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Sutrisna & Sasmita, 2022). Hal ini disebabkan karena dapat mengikutsertakan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran dan membantu tercapainya tujuan pembelajaran ilmiah, yaitu penyelesaian permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan nilai ulangan harian IPA kelas VIII di SMP Negeri 12 Sungai Raya pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik pada materi sistem pernapasan yang tergolong rendah adalah kelas VIII B, yaitu sebesar 25%. Selain itu, diketahui bahwa hasil belajar tersebut belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di sekolah tersebut, yaitu 75. Kurikulum 2013 adalah salah satu yang digunakan di institusi tersebut. Pemanfaatan media pembelajaran dalam bidang pendidikan IPA masih belum pada tingkat ideal. Presentasi *PowerPoint* (PPT) yang memuat teks dan visual merupakan media pembelajaran yang dimanfaatkan. Di sisi lain, film edukasi yang memberikan informasi tentang sistem pernapasan belum bisa ditambahkan. Mengingat informasi yang berkaitan dengan sistem pernapasan dan lebih khusus lagi submateri yang berkaitan dengan mekanisme pernapasan, masih bersifat abstrak, maka diperlukan adanya media pembelajaran



yang dapat menggambarkan alur pernapasan. mekanisme. Media *Powtoon* merupakan salah satu contoh media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menggambarkan aliran sistem pernapasan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Pada saat pembelajaran berlangsung guru belum mengimplementasikan model pembelajaran dan terfokus pada penggunaan metode ceramah. Pendekatan ceramah dipandang lebih mudah digunakan oleh guru. Peserta didik hanya memperhatikan apa yang dikatakan guru dan mencatatnya selama pembelajaran. Hanya sebagian peserta didik yang berpartisipasi, meskipun guru telah berupaya sebaik mungkin untuk melibatkan mereka. Hal ini dapat mengakibatkan berkurangnya keterlibatan peserta didik dan pemahaman materi pelajaran yang lebih buruk, yang mungkin berdampak buruk pada tujuan pembelajaran ilmiah.

Berdasarkan nilai ulangan harian IPA kelas VIII tahun ajaran 2022/2023, didapatkan hasil berupa rata-rata persentase ketuntasan materi terendah pada materi sistem pernapasan di kelas VIII A, B, dan C sebesar 33,88%. Dari ketiga kelas VIII A, B, dan C persentase ketuntasan peserta didik pada materi sistem pernapasan yang tergolong rendah adalah kelas VIII B yaitu 25%. Kelas VIII A memiliki persentase ketuntasan sebesar 43,33% dan kelas VIII C memiliki persentase ketuntasan sebesar 33,33%. Peserta didik yang mendapat nilai rendah pada materi sistem pernapasan mayoritas disebabkan karena guru terus menggunakan metode ceramah selama proses pembelajaran dan tidak memanfaatkan sumber belajar dengan sebaik-baiknya sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam memperhatikan pelajaran dan memahami informasi yang disajikan. Hasil belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh keadaan tertentu. Hal ini sejalan dengan temuan Haqqi *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa pendekatan ceramah akan membuat peserta didik bosan dan menghambat pemahaman informasi yang diajarkan.

Diperlukan adanya tindakan segera untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menentukan strategi atau sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Salah satu strategi yang mungkin dapat dimanfaatkan adalah pemanfaatan sumber belajar *Powtoon*. Menurut Wijayanti *et al.* (2022), penggunaan alat media pembelajaran yang dikenal dengan nama *Powtoon* berpotensi membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan. *Powtoon* adalah alat pembuatan video *online/offline* dengan fitur-fitur menarik antara lain animasi kartun, efek transisi, beberapa format teks, dan pengaturan *timeline* sederhana (Fardany & Dewi, 2020). Selain itu, video dapat disempurnakan dengan musik, visual dinamis, dan grafik latar belakang yang tajam dan penuh warna dari program *Powtoon* untuk menciptakan pengalaman belajar yang menarik (Wulandari *et al.*, 2020).

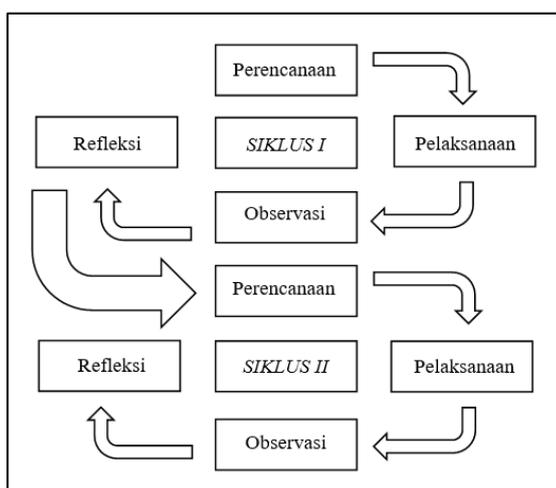
Sejumlah penelitian telah dilakukan sebelumnya dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penggunaan pendekatan PBL berbasis *Powtoon*. Menurut temuan penelitian yang dilakukan Hasbullah (2018), model PBL berbasis *Powtoon* pada materi metabolisme berpotensi meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas. Besarnya peningkatan hasil belajar dengan model PBL berbasis *Powtoon* di awal pratindakan peserta didik yang dikatan

tuntas sebanyak 37,04% dan meningkat sebanyak 25,46% pada siklus I, yaitu sebesar 62,5% dan meningkat pada siklus II, yaitu sebesar 25% sehingga menjadi 87,5%. Fenomena serupa juga terlihat pada penelitian yang dilakukan oleh Rojak *et al.* (2023), di mana penerapan model PBL yang dibantu oleh *Powtoon* pada materi sistem ekskresi memberikan dampak yang cukup besar terhadap hasil belajar kognitif. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji coba kelas kontrol mempunyai nilai rata-rata sebesar 0,45 dan pada kelas eksperimen mempunyai rata-rata sebesar 0,62.

Pada SMP Negeri 12 Sungai Raya belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya dengan topik peningkatan hasil belajar melalui penggunaan model PBL berbasis *Powtoon*. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Powtoon* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 12 Sungai Raya pada materi sistem pernapasan.

## METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Salah satu jenis penelitian tindakan yang disebut PTK berupaya untuk meningkatkan standar pengajaran di kelas (Ramadhan *et al.*, 2023). Siklus pembelajaran dalam penelitian ini berjumlah dua. Setiap siklus pembelajaran terdiri dari dua pertemuan dan soal ujian penilaian disajikan di akhir setiap pertemuan. Desain prosedur PTK mengadaptasi desain model Kurt Lewin yang terdiri atas empat tahapan kegiatan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto *et al.*, 2014).



**Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas Model Kurt Lewin**

Pada bulan Mei tahun 2024, penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Sungai Raya. Subjek penelitian ini kelas VIII B SMP Negeri 12 Sungai Raya tahun ajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik sebanyak 29 orang yang terdiri dari 16 laki-laki dan 13 perempuan. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar tes hasil belajar. Lembar observasi bertujuan untuk menilai semua proses yang terjadi dalam keberlangsungan pembelajaran terhadap



tindakan yang peneliti lakukan menggunakan model PBL berbasis *Powtoon*. Lembar tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang terdiri atas 10 soal dan bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang diberikan. Lima validator memverifikasi instrumen yang akan digunakan sebelum penelitian dilakukan, kemudian diuji reliabilitasnya dengan *Interclass Correlation Coefficient* (ICC) menggunakan aplikasi, reliabilitas butir soal tes dianalisis menggunakan uji reliabilitas KR-20. Setelah dilakukan validasi, hasil validitas dan reliabilitas perangkat pembelajaran menunjukkan layak untuk digunakan dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, tes, dokumentasi. Tahapan selanjutnya dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Melakukan analisis persentase skor hasil pengamatan proses pembelajaran model PBL berbasis *Powtoon* yang terdapat pada lembar observasi yang dianalisis menggunakan rumus berikut (Listiani *et al.*, 2020):

$$X\% = \frac{\sum \text{skor hasil pengamatan}}{\text{total skor}} \times 100\%$$

**Tabel 1. Kriteria Penilaian Proses Pembelajaran**

Kriteria Penilaian	Keterangan
81 – 100%	Sangat Baik
61 – 80%	Baik
41 – 60%	Cukup
21 – 40%	Kurang
0 – 20s%	Sangat Kurang

(Sumber: Pantas & Surbakti, 2020)

- 2) Melakukan analisis data hasil belajar peserta didik dengan menggunakan rumus berikut:

$$N = \frac{SP}{S.Maks} \times 100$$

Keterangan:

N = Nilai peserta didik  
SP = Skor yang diperoleh  
S.Maks = Skor maksimal

(Sumber: Rafianti *et al.*, 2018)

- 3) Menghitung persentase ketuntasan klasikal dengan rumus berikut:

$$\begin{aligned} \text{KKM} &= 75 \\ \% \text{ Ketuntasan} &= \frac{\text{Jumlah peserta didik tuntas}}{\text{Jumlah total peserta didik}} \times 100\% \end{aligned}$$

(Sumber: Listiani *et al.*, 2020)

- 4) Analisis data dan perbandingan rata-rata hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada setiap akhir siklus digunakan untuk menarik kesimpulan. Agar penelitian tindakan ini dapat dikatakan berhasil, maka proses pembelajaran harus dilaksanakan minimal 75% melalui tahapan-tahapan yang tertera pada lembar observasi dan peningkatan ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan minimal ketuntasan 75% pada siklus I dan 80% pada siklus II.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil pada proses pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik di siklus I dan siklus II. Berikut ini adalah hasil penelitian yang didapatkan:

### *Perencanaan*

Tahap perencanaan pada siklus I dan siklus II dimulai dengan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan model PBL berbasis *Powtoon*, yang meliputi RPP, LKPD, *Powtoon*, dan soal tes sumatif setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan ke-1 dilakukan penyusunan perangkat pembelajaran berdasarkan submateri respirasi dan organ pernapasan manusia dan pertemuan ke-2 submateri mekanisme pernapasan. Pada siklus II pertemuan ke-1 penyusunan perangkat pembelajaran sesuai dengan submateri frekuensi dan volume pernapasan dan pertemuan ke-2 submateri gangguan sistem pernapasan dan upaya pencegahan gangguan sistem pernapasan. Setelah dilakukan validasi oleh 5 orang validator yang terdiri dari 2 dosen Program Studi Pendidikan Biologi dan 3 guru dari SMP Negeri 14 Pontianak, kemudian dianalisis dengan menggunakan indeks validitas Aiken's V. Selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas ICC. Setelah itu, soal tes hasil belajar dilakukan uji coba dan di uji reliabilitas menggunakan rumus KR-20. Jika semua perangkat sudah siap, lanjutkan ke langkah pelaksanaan pembelajaran.

### *Pelaksanaan*

Pada tahap pelaksanaan siklus I dan II, dilakukan sesuai dengan langkah-langkah yang telah direncanakan dalam RPP. Jika proses pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik pada siklus I belum mencapai KKM yaitu 75, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus II. Proses pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar peserta didik disajikan dalam bentuk tabel.

**Tabel 2. Hasil Proses Pelaksanaan Pembelajaran Model PBL Berbasis *Powtoon***

Siklus	Pertemuan	Ketuntasan (%)	Ketuntasan Persiklus (%)
I	P1	91,66%	92,26%
	P2	92,85%	
II	P1	94,04%	94,64%
	P2	95,23%	

Proses pelaksanaan pembelajaran dianalisis oleh observer selama pembelajaran berlangsung di setiap siklus. Selain mengidentifikasi kekurangan proses pembelajaran pada setiap siklus, observer akan menilai bagaimana proses pembelajaran dilaksanakan untuk memastikan tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran. Pada tabel 2, menyajikan hasil analisis data terkait proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL berbasis *Powtoon*. Persentase keterlaksanaan yang tercapai pada siklus I pertemuan ke-1 sebesar 91,66% dan meningkat menjadi 92,85% pada pertemuan ke-2. Pada siklus II pertemuan ke-1 terjadi peningkatan sebesar 94,04% dan meningkat lagi pada pertemuan ke-2 sebesar 95,23%. Pada proses pelaksanaan pembelajaran persiklus, hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus I tingkat ketuntasan sebesar 92,26%, sedangkan siklus II tingkat ketuntasan sebesar 94,64%. Dari siklus I ke siklus II menunjukkan adanya peningkatan keterlaksanaan pembelajaran sebesar 2,38%.



Hasil proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model PBL berbasis *Powtoon* menunjukkan telah terjadi peningkatan dalam proses pelaksanaan pembelajaran. Namun, pada di siklus I masih terdapat sintaks yang belum maksimal saat peneliti melaksanakannya, yaitu memberikan motivasi, membuat rumusan masalah, menanggapi rumusan masalah yang telah dibuat peserta didik, memberikan penilaian hasil kelompok, dan membimbing menarik kesimpulan. Pada siklus II, proses pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan meskipun peneliti belum maksimal dalam melaksanakan langkah model PBL dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa peningkatan proses pelaksanaan pembelajaran siklus II menunjukkan bahwa guru telah berhasil menyampaikan materi sesuai dengan sintaks model PBL. Pemberian petunjuk yang tepat pada setiap sintaks pembelajaran mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh dari proses pelaksanaan pembelajaran.

**Tabel 3. Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII B SMP Negeri 12 Sungai Raya**

Siklus	Pertemuan	Ketuntasan (%)	Ketuntasan Persiklus (%)
I	P1	75,86%	77,59%
	P2	79,31%	
II	P1	82,75%	86,20%
	P2	89,65%	

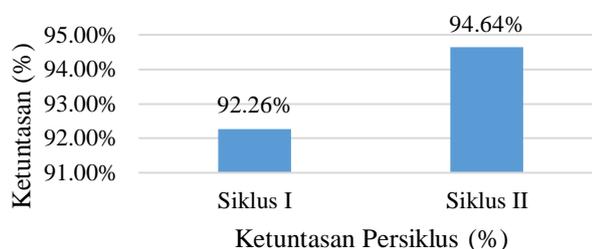
Berdasarkan informasi di Tabel 3, hasil belajar peserta didik diperoleh dari tes sumatif yang dilakukan pada setiap pertemuan di siklus I dan siklus II. Soal tes di siklus I pertemuan ke-1 berisi submateri respirasi dan organ pernapasan manusia dan pertemuan ke-2 berisi submateri mekanisme pernapasan. Soal tes di siklus I pertemuan ke-1 berisi submateri frekuensi dan volume pernapasan dan pertemuan ke-2 berisi submateri gangguan sistem pernapasan dan upaya pencegahan serta penanggulangan gangguan sistem pernapasan. Pada siklus I pertemuan ke-1, persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik sebesar 75,86%, dan pertemuan ke-2 sebesar 79,31%. Pada siklus II pertemuan ke-1 sebesar 82,75% dan pertemuan ke-2 sebesar 89,65%. Pada persentase ketuntasan persiklus meningkat dari 77,59% di siklus I menjadi 86,20% di siklus II. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 8,61%. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan oleh penggunaan model PBL berbasis *Powtoon*. Penggunaan model PBL dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mengatasi masalah yang ada dalam proses pembelajaran. Menurut Widayastuti & Airlanda (2021), model PBL adalah model yang mendorong keterlibatan peserta didik agar terbiasa dalam memecahkan suatu masalah. Penggunaan media *Powtoon* di dalam kelas, akan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap informasi yang diberikan guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Ariyanto *et al.* (2018), yang menunjukkan bahwa penggunaan media *Powtoon* di kelas dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menumbuhkan pemahaman lebih dalam terhadap materi pelajaran dan semangat dalam belajar.

Penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* di kelas membantu meningkatkan pengetahuan dan hasil belajar peserta didik. Menurut Dewi *et al.*

(2024), menyatakan bahwa penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar. Sejalan dengan pendapat Kurniawati & Dayu (2023), yang menyatakan bahwa penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* dapat mendorong peserta didik untuk lebih mudah memperoleh dan memahami suatu materi, sehingga membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Melalui penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* terbukti mampu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

### Observasi

Pada tahap ini dilakukan analisis proses pelaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar peserta didik di siklus I dan siklus II. Hasil dari proses pembelajaran dapat dilihat dari pencapaian pada lembar observasi pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar yang ditampilkan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Hasil Proses Pelaksanaan Pembelajaran**

Berdasarkan Gambar 2, hasil proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL berbasis *Powtoon* menunjukkan adanya peningkatan. Pada siklus I masih terdapat sintaks yang belum maksimal saat peneliti melaksanakannya yaitu memberikan motivasi, membuat rumusan masalah, menanggapi rumusan masalah yang telah dibuat peserta didik, memberikan penilaian hasil kelompok, dan membimbing menarik kesimpulan. Pada siklus II, proses pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik dan mengalami peningkatan walaupun masih terdapat sintaks yang belum maksimal ketika peneliti melaksanakannya. Hal ini berpengaruh terhadap penilaian yang dilakukan oleh observer kepada peneliti, sehingga tidak tercapai skor yang maksimal. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh ketercapaian seluruh sintaks pada tahap proses pelaksanaan pembelajaran. Oleh karena itu, memastikan setiap sintaks terlaksanakan dengan baik berpengaruh pada kualitas pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai peserta didik.



**Gambar 3. Hasil Belajar Peserta Didik**



Berdasarkan Gambar 3, hasil belajar peserta didik di siklus I dan II mengalami peningkatan. Peningkatan hasil belajar ini dipengaruhi oleh penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* yang digunakan dalam pembelajaran. Hasil observasi yang didapatkan observer menunjukkan bahwa penggunaan model dan media di kelas terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Penerapan ini membuat peserta didik dapat bekolaborasi aktif dalam pemecahan masalah, sajian materi pembelajaran melalui *Powtoon* menjadi waktu belajar menjadi lebih efisien karena bisa dipelajari dimana saja dan dapat menarik perhatian peserta didik. Penggunaan model PBL berbasis *Powtoon* dapat memotivasi peserta didik untuk lebih berperan aktif dalam menggunakan ide-idenya untuk memecahkan permasalahan dalam belajar (Hasbullah, 2018).

### **Refleksi**

Berdasarkan hasil belajar peserta didik menggunakan model PBL berbasis *Powtoon*, dimana seluruh proses pelaksanaan pembelajaran melibatkan partisipasi peserta didik dari siklus I ke siklus II menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Penggunaan media *Powtoon* mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga pada akhirnya meningkatkan pemahaman peserta didik dan berdampak pada hasil belajarnya.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PBL mengalami peningkatan dari 92,26% pada siklus I menjadi 94,64% pada siklus II dengan kategori sangat baik. Proses pelaksanaan pembelajaran mempengaruhi hasil belajar peserta didik. Hasil belajar menggunakan model PBL berbasis *Powtoon* mengalami peningkatan dari 77,59% pada siklus I menjadi 86,20% pada siklus II.

### **SARAN**

Penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya agar proses pelaksanaan pembelajaran dapat dioptimalkan dengan baik sehingga sintaks PBL dapat tercapai secara maksimal.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada program MBKM Riset Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah memberikan bantuan dana kepada peneliti dan terima kasih kepada guru IPA SMP Negeri 12 Sungai Raya yang telah memberikan kemudahan bagi peneliti untuk melakukan pembelajaran di sekolah tersebut dengan memberikan informasi dan kesempatan, serta terima kasih juga kepada kepala sekolah tempat penelitian ini dilakukan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abarang, N., & Delviany, D. (2021). Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). *Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan*, 1(2), 46-55.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Angkasa.



- Ariyanto, R., Kantun, S., & Sukidin. (2018). Penggunaan media *powtoon* untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar mendeskripsikan pelaku-pelaku ekonomi dalam sistem perekonomian Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial*, 12(1), 122-127. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.7622>
- Dewi, P. R., Dahlan, & Maysara. (2024). Penerapan model *problem based learning* dengan media *powtoon* untuk meningkatkan hasil belajar kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 9(1), 15-25. <https://doi.org/10.36709/jpkim.v9i1.75>
- Dewimarni, S., Ulhusna, M., & Marhayati, L. (2022). Penerapan aplikasi *kahoot* pada mata pelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa dikelas VII SMP Negeri 38 Padang. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(8), 1935-1940. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i8.1024>
- Fardany, M. M., & Dewi, R. M. (2020). Pengembangan media pembelajaran *powtoon* berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 8(3), 101-108. <https://doi.org/10.26740/jupe.v8n3.p101-108>
- Hasbullah. (2018). Peningkatan hasil belajar kognitif biologi menggunakan model *problem based learning* berbasis *powtoon* siswa kelas XII IPA 7 SMA N 1 Metro semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(2), 124-131. <http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v9i2.1623>
- Haqqi, F. H., Sari, N., & Widodo, S. T. (2023). Pembiasaan perilaku sila pancasila melalui media *pop up book* dan papan pengamalan pancasila di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3673-3682. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6380>
- Hazmi, N. (2019). Tugas guru dalam proses pembelajaran. *Journal of Education and Instruction (JOEAI)*, 2(1), 56-65. <https://doi.org/10.31539/joeai.v2i1.734>
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 4(2), 90-95. <http://dx.doi.org/10.17977/um022v4i22019p90>
- Kurniawati, R. P., & Dayu, D. P. K. (2023). Pengaruh media *powtoon* berbasis *problem based learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5191-5200. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i1.8606>
- Listiani, Y., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan model pembelajaran *make a match* berbantuan video untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 9(8), 1-8. <https://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i8.41778>
- Muslihudin, A. (2019). Implementasi model *discovery learning* berbantuan video dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 1



- Suganangan. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2(1), 74-86. Diunduh di <https://core.ac.uk/download/pdf/228885079.pdf>.
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi *quiziz* pada masa pencegahan penyebaran covid-19. *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 7(3), 145-150. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2645>
- Pantas, H., & Surbakti, K. (2020). Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*. *Curere*, 4(1), 33-42. <http://dx.doi.org/10.36764/jc.v4i1.333>
- Rafianti, I., Setiani, Y., & Novaliyosi (2018). Profil kemampuan literasi kuantitatif calon guru matematika. *JPPM: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 11(1), 63-74. <https://dx.doi.org/10.30870/jppm.v11i1.2985>
- Ramadhan, R., Ningsih, K., & Supartini, S. (2023). Meningkatkan keterampilan proses sains melalui model pembelajaran *problem based learning* (PBL) pada materi biologi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(2), 1061-1070. <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i2.8034>
- Rojak, A., Suhada, I., & Maryanti, S. (2023). Hasil belajar kognitif dengan model *problem based learning* berbantu *powtoon* pada materi sistem ekskresi. In *Gunung Djati Conference Series* (pp. 153-159). Bandung, Indonesia: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LP2M), UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Sutrisna, N., & Sasmita, P. R. (2022). Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas VIII SMP. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 5(2), 34-39. <https://doi.org/10.31539/spej.v5i2.3849>
- Tarigan, P. S. (2023). Pengaruh penerapan model *problem based learning* berbasis media animasi *powtoon* dan media *powerpoint* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga. *Jurnal Pendidikan Sosial dan Humaniora*, 2(3), 11517-11526. Diunduh di <https://publisherqu.com/index.php/pediaqu/article/view/367>.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas model *problem based learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120-1129. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.896>
- Wijayanti, A., Lestari, W. F., Zahroini, A. L., Puspitasari, A. S. D., Pradana, A. S. N., & Ulya, C. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi *powtoon* & *quizizz* dalam pengajaran teks eksplanasi di SMA. *Jurnal Pendidikan, Sains Sosial, dan Agama*, 8(1), 202-212. <https://doi.org/10.53565/pssa.v8i1.449>
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan media video berbasis *powtoon* pada mata pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269-279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>
- Yuafian, R., & Astuti, S. (2020). Peningkatan hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *problem based learning* (PBL). *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 17-24. <https://doi.org/10.26618/jrpd.v3i1.3216>