



Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) di SMK Negeri 1 Purwosari

Dwi Lindah Permatasari^{1*}, Sunaryo², Isa Sidharta³

¹ Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

² Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

³ SMK Negeri 1 Purwosari, Indonesia

Alamat: Jalan Dukuh Kupang XXV No.54, Dukuh Kupang, Kec. Dukuhpakis, Surabaya, Jawa Timur 60225, Indonesia

Korespondensi penulis: dwilindah12@gmail.com

Abstract. *This study aims to improve the learning outcomes of class XI students on the material of identification and control of food crop diseases through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model. The research method used is classroom action research (PTK) with the Kemmis and Taggart model which is carried out in two cycles. Each cycle consists of planning, action, observation, and reflection stages. The subjects of the study were class XI ATPH 1 students at SMK Negeri 1 Purwosari. The method of data collection was through learning outcome tests and observation sheets. The results of the study showed that the application of the PBL model can improve students' learning outcomes on the material. The increase in learning outcomes can be seen from the percentage of learning completion from 63.6% in cycle 1 to 84.8% in cycle 2.*

Keywords: *Problem Based Learning, learning outcomes, classroom action research, food crop diseases, Kemmis and Taggart models.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada materi identifikasi dan pengendalian penyakit tanaman pangan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI ATPH 1 di SMK Negeri 1 Purwosari. Metode pengumpulan data melalui tes hasil belajar dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi tersebut. Kenaikan hasil belajar terlihat dari persentase ketuntasan belajar dari 63,6% pada siklus 1 menjadi 84,8% pada siklus 2.

Kata kunci: Problem Based Learning, hasil belajar, penelitian tindakan kelas, penyakit tanaman pangan, model Kemmis dan Taggart.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan di Indonesia memainkan peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, termasuk dalam bidang pertanian. Pendidikan di bidang pertanian, khususnya di bidang agribisnis tanaman pangan dan hortikultura bertujuan untuk mempersiapkan dan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan agar dapat menghadapi tantangan di sektor pertanian secara efektif.

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik abad 21 adalah kemampuan analisis dan berpikir kritis. Sebagaimana Ernaini et al., (2021) mengatakan bahwa berpikir kritis adalah salah satu indikator dari berpikir tingkat tinggi yang dimaknai dengan berpikir konvergen, logis, dan *reasoning*. Oleh karena itu, guru perlu memahami situasi dan kondisi untuk mencari cara yang tepat dalam mengembangkan keterampilan peserta didik abad 21

selama proses pembelajaran. Namun, dalam pelaksanaan pembelajaran masih ditemukan berbagai kendala yang menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal sesuai harapan dan tujuan pembelajaran. Salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam pembelajaran agribisnis tanaman pangan dan hortikultura adalah rendahnya hasil belajar peserta didik, terutama pada materi identifikasi dan pengendalian penyakit tanaman pangan.

Berdasarkan observasi awal di kelas XI ATPH 1 SMK Negeri 1 Purwosari menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar ini disebabkan oleh beberapa hal, seperti kurangnya keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran karena penggunaan metode pengajaran yang masih bersifat konvensional. Kegiatan pembelajaran diketahui masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan peserta didik dalam proses berpikir kritis dan pemecahan masalah. Metode pembelajaran yang kurang variatif juga mengakibatkan peserta didik menjadi kurang termotivasi dan sulit memahami konsep-konsep yang bersifat aplikatif. Ini terbukti dari banyaknya peserta didik yang memperoleh nilai di bawah KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) yaitu sebesar 80. Peserta didik juga terlihat kurang antusias dan terlibat aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Novitasari et al., (2024) yang menyebutkan bahwa metode konvensional membuat peserta didik cenderung hanya diam dan tidak aktif selama pembelajaran.

Dengan melihat permasalahan yang ada, guru perlu menemukan metode pembelajaran yang cocok dan dapat memberikan dampak positif pada peserta didik. Solusinya, guru dapat menerapkan inovasi model pembelajaran yang lebih interaktif dan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik secara aktif. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL).

2. KAJIAN TEORITIS

Prinsip pembelajaran abad 21 menekankan pentingnya pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, serta kemampuan memecahkan masalah dan literasi teknologi. Mashudi (2021) menyebutkan bahwa pembelajaran abad 21 meliputi beberapa elemen penting, yaitu: (1) Pembelajaran yang dihubungkan dengan konteks dan perkembangan dunia, (2) Adanya pembelajaran lintas disiplin, (3) Pengembangan cara berpikir tingkat rendah dan tinggi, (4) Transfer pembelajaran ke dunia nyata, (5) Pengembangan keterampilan metakognitif, (6) Perbaikan kesalahpahaman secara langsung, (7) Pembelajaran berbasis kerja sama tim, (8) Pemanfaatan teknologi, dan (9) Penumbuhan kreativitas peserta didik. Dengan

kata lain, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi menuntut peran aktif peserta didik dalam proses memperoleh pengetahuan dan mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu indikator utama dari keterampilan berpikir tingkat tinggi (HOTS), yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan Revolusi Industri 4.0. Ferdinan, (2021) menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan lebih siap menghadapi tantangan dan perubahan zaman. Kemampuan ini tidak hanya penting dalam konteks akademik, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, karena mampu mendorong peserta didik berpikir logis, sistematis, dan mampu mengambil keputusan yang bijak.

Lebih lanjut, menurut Suci et al., (2023), hasil belajar peserta didik merupakan indikator penting dalam mengukur keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar ini dapat mencerminkan sejauh mana peserta didik memahami konsep, keterampilan yang dikuasai, serta perubahan sikap yang terjadi selama pembelajaran. Namun, pencapaian hasil belajar tersebut tidak terlepas dari berbagai faktor yang memengaruhinya. Diah et al., (2025) menjelaskan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh faktor internal seperti minat dan motivasi peserta didik, serta faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan strategi pembelajaran yang diterapkan guru.

Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar adalah penggunaan metode pembelajaran yang monoton dan kurang variatif. Sukma et al., (2024) menyebutkan bahwa metode pembelajaran yang kurang inovatif dapat menurunkan motivasi belajar dan menyebabkan kesulitan peserta didik dalam memahami konsep, terutama pada materi yang bersifat aplikatif dan menuntut penalaran. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar.

Salah satu pendekatan yang dianggap efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL). Model ini menekankan pada proses pemecahan masalah nyata sebagai media belajar yang menuntut peserta didik berpikir kritis, berkolaborasi, serta aktif mencari dan merumuskan solusi terhadap permasalahan yang diberikan (Sartika et al., 2025). Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep secara mendalam, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kemandirian belajar.

PBL berlandaskan pada teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan diperoleh melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar (Salsabila & Muqowim, 2024). Hal ini menjadikan peserta didik sebagai subjek aktif yang membangun sendiri pengetahuannya, bukan sekadar penerima informasi dari guru.

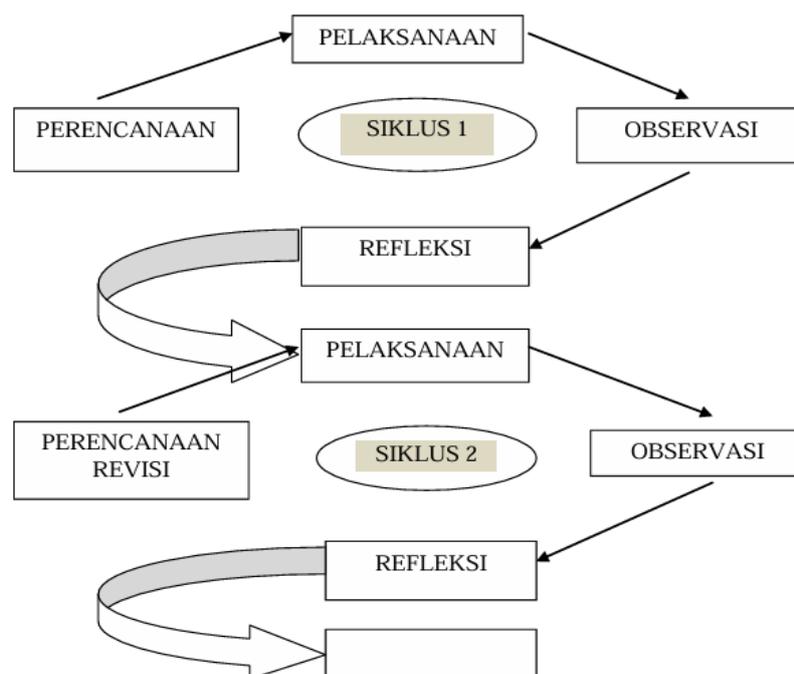
Penelitian yang dilakukan oleh Amcasari et al., (2016) Mengungkapkan berbagai keunggulan dari model pembelajaran berbasis masalah, antara lain: (a) Membantu peserta didik memahami isi pelajaran secara lebih mendalam; (b) Menantang kemampuan berpikir dan memberikan kepuasan dalam menemukan pengetahuan; (c) Meningkatkan aktivitas belajar; (d) Memungkinkan peserta didik mentransfer pengetahuan ke konteks kehidupan nyata; (e) mengembangkan kemampuan berpikir kritis; dan (f) Menumbuhkan minat belajar.

Meskipun demikian, model PBL juga memiliki beberapa kekurangan yang perlu dipertimbangkan, seperti: (a) Kurang efektif apabila peserta didik tidak memiliki minat dalam pemecahan masalah; (b) Memerlukan waktu persiapan yang cukup lama; dan (c) Ketuntasan pemahaman terhadap masalah yang diangkat sangat menentukan keberhasilan pembelajaran.

Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan tersebut, model *Problem-Based Learning* (PBL) tetap menjadi salah satu strategi pembelajaran yang relevan untuk diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama pada materi yang menuntut analisis dan pemecahan masalah, seperti identifikasi dan pengendalian penyakit tanaman pangan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model dari Kemmis dan Taggart yang terdiri dari dua siklus. Setiap siklus melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Desain penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Taggart adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Kemmis dan Taggart (Gayatri & Wirakusuma, 2016)

Sedangkan menurut Astuti et al., (2022), berikut ini penjelasan dari setiap tahapan dalam model Kemmis dan Taggart:

a. Perencanaan

Kegiatan perencanaan mencakup penyusunan Modul Ajar, menyiapkan soal diskusi dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi keaktifan peserta didik, dan soal *post-test* di setiap siklus.

b. Tindakan/Pelaksanaan

Pelaksanaan ini dilakukan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pada Modul Ajar yang telah disusun sebelumnya. Kegiatannya mencakup kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

c. Observasi/Pengamatan

Observasi ini dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran dan hasil belajar melalui ranah kognitif. Pengamatan ini juga menggunakan instrumen asesmen berupa lembar observasi yang digunakan oleh teman kelompok saat PPL 2.

d. Refleksi

Tahap terakhir adalah refleksi. Refleksi merupakan tahap mengkaji dan melihat hasil tindakan yang telah dilakukan selama penelitian tindakan kelas. Kemudian, dilakukan perbaikan-perbaikan berdasarkan hasil refleksi agar dapat terjadi peningkatan hasil belajar pada siklus berikutnya.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) 1 di SMK Negeri 1 Purwosari, Kabupaten Pasuruan, Jawa Timur, Tahun Pelajaran 2024/2025, yang berjumlah 33 peserta didik. Adapun pelaksanaan PTK sepenuhnya dilakukan secara luring pada semester 2.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah melalui tes hasil belajar (*post-test*) dan lembar observasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda dan persentase kuantitas belajar klasikal.

Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran diperoleh dari ketentuan sekolah, sedangkan persentase ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan rumus berikut (Mahmudah et al., 2021):

$$p = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Persentase ketuntasan belajar klasikal.

Hasil perhitungan ketuntasan klasikal dikelompokkan ke dalam 5 kategori, yakni sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Berikut kriterianya:

Tabel 1. Kategori Keberhasilan Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan (%)	Kualifikasi
$\geq 80\%$	Sangat Baik
60-79%	Baik
40-59%	Cukup
20-39%	Kurang
$< 20\%$	Sangat Kurang

Sementara itu, menurut Samad & Nur (2024) Cara untuk mengetahui keaktifan peserta didik dapat dilakukan dengan mengacu pada kategori berikut:

Tabel 2. Kategori Aktivitas Peserta Didik

No.	Nilai	Kategori
1	90-100	Sangat aktif
2	80-89	Aktif
3	70-79	Sedang
4	60-69	Tidak aktif
5	< 59	Sangat tidak aktif

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang diperoleh dari penelitian tindakan kelas di SMK Negeri 1 Purwosari adalah terdapat peningkatan hasil belajar yang meningkat di setiap siklusnya, mulai dari pra-siklus, siklus 1, hingga siklus 2. Ini terlihat dari meningkatnya jumlah peserta didik yang mampu mencapai nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) setelah mengerjakan *post-test* dari pra siklus sebesar 45,5% menjadi 63,6% pada siklus 1 atau meningkat sebesar 18,1%. Pada siklus 1 ini tingkat keberhasilan peserta didik berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal termasuk dalam kategori Baik (60-79%). Namun, peneliti masih ingin mengetahui apakah masih bisa terjadi peningkatan hasil belajar yang lebih baik sehingga dilakukan siklus 2. Pada siklus 2, peserta didik yang mencapai nilai ketuntasan minimal sebesar 84,8% atau mengalami kenaikan sebesar 21,2% dari siklus 1. Ada pun tingkat keberhasilan peserta didik pada siklus 2 termasuk dalam kategori Sangat Baik ($\geq 80\%$).

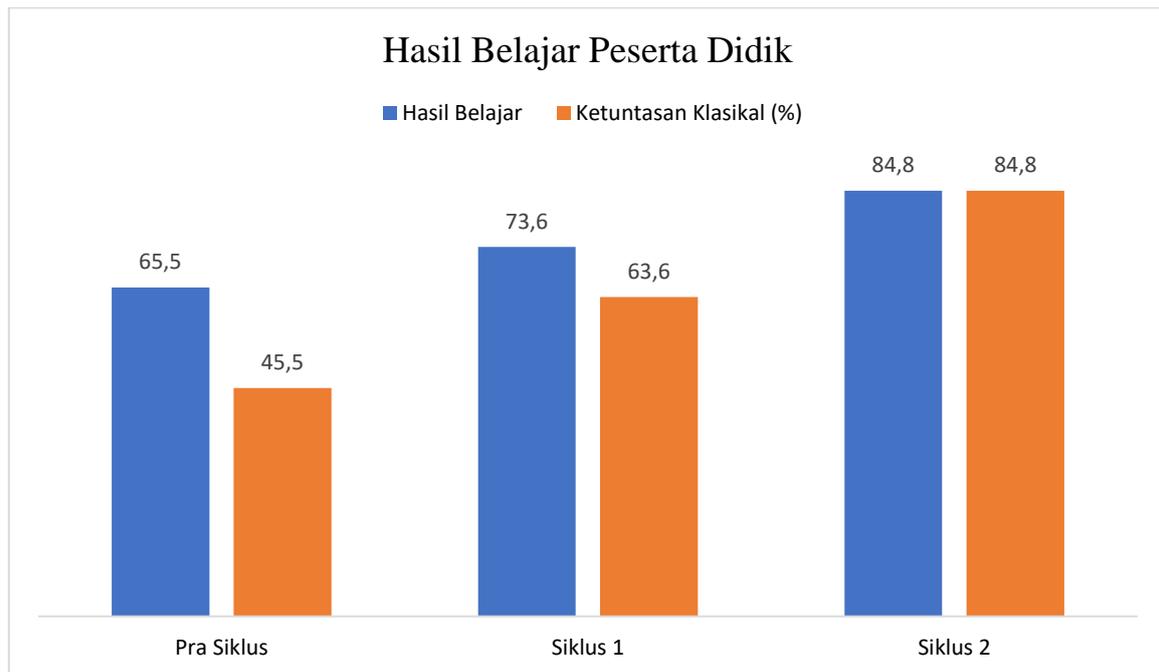
Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik untuk Setiap Siklus pada Ranah Kognitif

Hasil Belajar Peserta Didik	Pra-siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai Tertinggi	100	100	100
Nilai Terendah	33	40	60
Rata-rata	65,5	73,6	84,8
Jumlah Siswa Tuntas	15 Orang	21 Orang	28 Orang
Jumlah Siswa Tidak Tuntas	18 Orang	12 Orang	5 Orang
Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP)	80	80	80
Persentase Ketuntasan Klasikal (%)	45,5%	63,6%	84,8%

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat dilihat adanya peningkatan rata-rata nilai hasil belajar mulai dari pra-siklus, siklus 1, dan siklus 2. Nilai rata-rata hasil belajar ketika pra-siklus adalah 65,5. Pada siklus 1, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik hanya mencapai angka 73,6 dan masih di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran yang ditentukan oleh sekolah, yaitu 80. Kemudian, pada siklus 2, nilai rata-rata meningkat menjadi 84,8. Artinya, nilai tersebut sudah melampaui kriteria ketuntasan minimal. Peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik yang didukung oleh adanya peningkatan jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan hasil belajar. Dari 33 peserta didik, sebanyak 15 orang menunjukkan nilai *post-test* yang melampaui kriteria ketuntasan minimal. Sedangkan 18 orang lainnya masih belum mencapai ketuntasan minimal. Oleh karena itu, dilakukan siklus 1 untuk meningkatkan hasil belajarnya. Pada siklus 1, jumlah peserta didik yang mengalami ketuntasan sebanyak 21 orang. Kemudian, terdapat peningkatan menjadi 28 orang pada siklus 2 dan diikuti dengan kenaikan presentase ketuntasan kelas. Data tersebut jika disajikan dalam bentuk grafik adalah sebagai berikut.

Grafik 1. Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik untuk Setiap Siklus pada Ranah Kognitif



Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Ini terlihat dari adanya peningkatan presentase ketuntasan pada setiap siklus. Pada akhir siklus 2 juga menunjukkan adanya respon yang baik dari peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada materi Identifikasi dan Pengendalian Penyakit Tanaman Pangan. Nilai ini memenuhi indikator ketuntasan klasikal yang ingin dicapai yaitu 80%.

Tabel 2. Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik

Siklus	Persentase (%)	Kategori
Siklus 1	88,3	Aktif
Siklus 2	98,7	Sangat Aktif
Rata-rata	93,5	Sangat Aktif

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa presentase rata-rata keaktifan peserta didik pada pelaksanaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus 1 adalah 88,3 atau berada pada kategori aktif. Namun, peneliti ingin meningkatkan keaktifan ini sehingga dilakukan siklus 2. Pada siklus 2, terbukti keaktifan peserta didik masih dapat ditingkatkan, sehingga diperoleh persentase rata-rata keaktifan peserta didik menjadi 98,7 atau berada dalam kategori sangat aktif.

Kondisi ini sesuai dengan harapan peneliti, di mana penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan dapat

meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik. Dengan demikian, hal ini pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan hasil belajar peserta didik.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Identifikasi dan Pengendalian Penyakit Tanaman Pangan yang dilakukan di kelas XI ATPH 1 SMK Negeri 1 Purwosari berhasil meningkatkan rata-rata belajar peserta didik dari 65,5 pada pra-siklus menjadi 84,8 pada siklus 2. Hasil belajar ini diketahui telah mencapai ketuntasan belajar pada Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) ≥ 80 . Peningkatan sebesar 19,3 menjadi bukti bahwa peserta didik mengalami peningkatan pemahaman terhadap materi Identifikasi dan Pengendalian Penyakit Tanaman Pangan. Ini sejalan dengan Isma et al., (2021) yang menyatakan bahwa *Problem Based Learning* berkontribusi positif terhadap hasil belajar karena meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Peningkatan ini juga didukung oleh perubahan metode dari *teacher-centered learning* ke *student-centered learning*. Pratiwi et al., (2024) mengatakan bahwa peserta didik tidak lagi hanya mendengarkan materi, tetapi berperan aktif untuk menemukan jawaban atas suatu permasalahan, berdiskusi, dan menyusun solusi dalam kelompok. Ini menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap pembelajaran dan motivasi belajar.

Selain itu, model *Problem Based Learning* menekankan pada kegiatan penyelesaian masalah sebagai inti dari proses pembelajaran, di mana keterlibatan peserta didik sangat tinggi (*student-centered learning*) dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang relevan dengan situasi nyata (Sari et al., 2024). Model pembelajaran ini menyajikan permasalahan-permasalahan yang menggali pemikiran kritis dan logika peserta didik terhadap topik materi yang sedang dipelajari.

Diskusi yang aktif membantu peserta didik secara lebih mandiri dalam mencari informasi dan berinteraksi dengan sesama peserta didik sehingga dapat menumbuhkan bakat intelektual peserta didik dalam menganalisis masalah. Hasilnya, peserta didik telah mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam menyelesaikan berbagai tugas dan dapat mencapai ketuntasan belajar (Nazira et al., 2025). Sementara itu, apabila ditinjau dari hasil observasi, aktivitas peserta didik dalam pembelajaran melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga mengalami peningkatan pada setiap siklusnya.

Menurut Tiara et al., (2024), pelaksanaan model Pembelajaran *Problem Based Learning* terdiri dari lima fase berikut:

1. Orientasi Peserta Didik Terhadap Masalah

Pada fase pertama, guru menjelaskan mengenai tujuan pembelajaran dan melakukan apersepsi untuk menggali pengetahuan awal peserta didik. Guru juga membagikan motivasi kepada peserta didik agar berkontribusi dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, peserta didik dihadapkan pada suatu permasalahan yang disajikan dalam bentuk studi kasus dan disertai gambar/visual pendukung.

2. Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar

Pada fase kedua, guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, di mana masing-masing kelompok beranggotakan 4-5 orang. Setiap kelompok menerima Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berisi permasalahan mengenai materi identifikasi dan pengendalian penyakit tanaman pangan. Dengan arahan yang jelas dari guru, peserta didik secara aktif mencari dan mengumpulkan informasi yang relevan untuk menyelesaikan permasalahan dalam LKPD tersebut.

Peserta didik pada fase ini telah menunjukkan kemampuannya dalam mengatur dan membagi tugas pengerjaan LKPD dan apa yang akan mereka lakukan bersama untuk memecahkan masalah tersebut. Setelah selesai mengerjakan LKPD, kelompok perwakilan menyampaikan hasil diskusinya.

3. Membimbing Peserta Didik dalam Penyelidikan

Selanjutnya, guru membimbing peserta didik untuk melakukan diskusi kelompok, bertukar informasi, dan bekerja sama dalam pengerjaan LKPD. Guru memastikan peserta didik melakukan pemecahan masalah yang terdapat dalam LKPD dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti internet, buku, dan jurnal ilmiah. Selama bekerja dalam kelompok, guru juga mengamati dan mendorong setiap anggota untuk berperan aktif dalam diskusi dan menentukan solusi atas masalah yang ada.

4. Menyajikan Hasil Karya Peserta Didik

Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas. Menurut Nasution et al., (2024), kegiatan presentasi membantu peserta didik agar lebih berani menyampaikan pendapat dan aktif bertanya serta mengurangi kebingungan tentang materi yang dipelajari. Di sisi lain, kelompok lain juga mendapat kesempatan untuk menanggapi hasil karya teman lainnya.

5. Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Pada fase terakhir, peserta didik dalam kelompok melakukan refleksi terhadap pembelajaran melalui diskusi. Selain itu, guru juga melaksanakan refleksi dan membimbing peserta didik dalam menyusun rangkuman hasil pembelajaran. Kemudian, peserta didik mengamati rangkuman dan refleksi yang diberikan oleh guru. Peserta didik juga dapat menyampaikan pengalaman belajar dan apa yang sudah dipelajari.

Secara keseluruhan, guru berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar mereka sendiri. Menurut Salsabila & Muqowim (2024) Selama proses pembelajaran, guru tidak menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai pendukung bagi peserta didik dalam belajar. Peserta didik dapat menerima informasi dari sumber belajar lain untuk memperkaya informasi, seperti belajar dari internet dan buku referensi yang menunjang perubahan pengetahuan peserta didik. Ini sesuai dengan pendekatan konstruktivisme yang menitikberatkan pada keaktifan peserta didik dalam membangun pemahamannya terhadap apa yang telah mereka pelajari dengan cara mengumpulkan informasi dan menafsirkannya serta mengaitkannya dengan pengalaman mereka sebelumnya (Suryana et al., 2022).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) juga berpengaruh dalam meningkatkan keaktifan peserta didik. Sejalan dengan pendapat Maulina & Suryaningtyas, (2024) yang menyatakan bahwa keaktifan belajar peserta didik menjadi salah satu aspek yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Keaktifan belajar ini mencakup keterlibatan peserta didik dalam berbagai aktivitas pembelajaran, baik secara fisik maupun psikis, yang melibatkan peserta didik untuk berpikir, berdiskusi, bertanya, dan memecahkan masalah secara mandiri maupun kelompok. Dengan menerapkan PBL, peserta didik bisa aktif bertukar pendapat dengan teman sebaya, menyelesaikan tugas kelompok, dan bertanya kepada guru apabila terdapat materi yang belum dipahami. Wahyuni et al., (2023) menambahkan bahwa adanya elemen pendukung selama proses pembelajaran, seperti gambar-gambar yang berkaitan dengan topik pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik. Guru telah menampilkan beberapa contoh gambar sehingga membantu peserta didik agar lebih mudah mengingat informasi yang diperoleh dan menyelesaikan permasalahan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI ATPH 1 pada materi Identifikasi dan Pengendalian Penyakit Tanaman Pangan. Kenaikan hasil belajar terlihat dari adanya peningkatan jumlah peserta didik yang tuntas atau memiliki nilai di atas KKTP sebanyak 21 orang pada siklus 1 (persentase ketuntasan 63,6%) dan 28 orang pada siklus 2 (persentase ketuntasan 84,8%). Sementara itu, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* juga mampu meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Ini terbukti berdasarkan data siklus 1 menunjukkan persentase rata-rata keaktifan peserta didik sebanyak 88,3% (kategori aktif) dan meningkat menjadi 98,7% (kategori sangat aktif).

Oleh karena itu, berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti memberikan beberapa saran, seperti: (1) Bagi pihak sekolah agar dapat melakukan pengembangan kepada guru untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan keterampilan peserta didik abad 21. Misalnya model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL); (2) Bagi pihak guru agar menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar peserta didik. Guru juga bisa menambahkan variasi metode pembelajaran agar dapat memotivasi dan memberikan semangat kepada peserta didik dalam belajar; (3) Bagi peneliti selanjutnya agar mampu melakukan kajian yang lebih mendalam mengenai penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar dan keaktifan belajar peserta didik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada Bapak Drs. Sunaryo, M.Kes selaku dosen pembimbing lapangan dan Bapak Isa Sidharta, S.P., M.Agr., selaku guru pamong SMK Negeri 1 Purwosari yang telah memberikan bimbingan dan pendampingan selama melakukan kegiatan penelitian tindakan kelas. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada teman satu kelompok PPL yang berkontribusi dalam penulisan artikel ini. Terima kasih juga kepada penerbit artikel yang memberikan kami kesempatan untuk mempublikasikan artikel ini. Semoga artikel ini memberikan manfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan praktik pendidikan di masa depan.

DAFTAR REFERENSI

- Amcasari, N. A. T., Rauf, B. A., & Rais, M. (2016). Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Mengendalikan Hama Tanaman Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Di SMK Negeri 6 Takalar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2, 70-76.
- Astuti, A., Saleh, S., & Yusna, S. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning SMK Negeri 1 Kayan Hilir. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 4(1), 42-50.
- Diah, M. K. A., Puspita, W. D., & Sari. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Pada Siswa Kelas X Sma Negeri 1 Percut Sei Tuan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 8(1), 1092–1099.
- Ernaini, Ghazali, A., Surur, M., Utami, P. A., & Fatima, S. N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3067–3075.
- Ferdinan, A. L. (2021). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Smk Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah. *JPTM*, 11(1), 168-174.
- Gayatri, & Wirakusuma. (2016). Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Keterampilan Pembuatan Proporsal Penelitian Mahasiswa. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 14(2), 1539-1554.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., Tasrif, E., & Huda, A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 155-164. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1>
- Mahmudah, H. M., Kusumaningsih, W., & Suciana, F. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Iii Tema 8 Melalui Model Problem Based Learning (PBL) SDN Karang Sari 01, *International Journal of Elementary School*, 1(1), 23-32. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/ijes>
- Mashudi. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam*, 4(1), 93–114.
- Maulina, V., & Suryaningtyas, W. (2024). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Media Kahoot! Pada Pembelajaran Matematika di SMAM 7 Surabaya. *Journal of Science, Education and Studies*, 3(3), 25-33.
- Nasution, N. H., Hasruddin, & Juliani. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Ekskresi. *DIAJAR: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(4), 417–424. <https://doi.org/10.54259/diajar.v3i4.2766>
- Nazira, S., Waldi, A., Muhammadi, & Anita, Y. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) Di Kelas V SD Negeri 20 Kuraopagang Kota Padang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 1216-1231.

- Novitasari, J., Jamaluddin, & Nurmila. (2024). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Xi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Gowa. *Compass: Journal of Education and Counselling*, 1(3), 77-83.
- Pratiwi, S. C., Marwanti, E., & Haris, R. (2024). Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Melalui Model Pembelajaran PBL Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa*, 3(1), 2077-2082.
- Salsabila, Y. R., & Muqowim. (2024). Korelasi Antara Teori Belajar Konstruktivisme Lev Vygotsky Dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 813–827.
- Samad, I., & Nur, M. A. (2024). Kemampuan Literasi Numerasi Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 7(1). <https://doi.org/10.30605/proximal.v5i2.3159>
- Sari, R. K., Deswita, Y., Erlina, P., & Parhusip, H. A. (2024). Peningkatan Hasil Belajar melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbasis Culturally Responsive Teaching dengan Metode Make A Match di SMP Negeri 4 Salatiga. *Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(6), 240–253.
- Sartika, S., Raksun, A., & Budiman, M. A. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 45 Ampenan Melalui Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Mata Pelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 206–209. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.3112>
- Suci, D. R., Anita, Y., Waldi, A., & Akmal, A. U. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Dengan Model Problem Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5334–5349.
- Sukma, A. A., Kuniawati, R. P., & Hadi, N. (2024). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Melalui Media Pembelajaran Amplop Misteri Siswa Kelas IV SDN Margomulyo 2 Ngawi PGSD FKIP. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(3), 415–421.
- Suryana, E., Prasyur Aprina, M., & Harto, K. (2022). Teori Konstruktivistik dan Implikasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070-2080. <http://Jiip.stkipyapisdompu.ac.id>
- Tiara, V., Ninawati, Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi Problem Based Learning: Definisi, Sintaks, Dan Contoh Nyata. *SOSIAL : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 121–128. <https://doi.org/10.62383/sosial.v2i2.153>
- Wahyuni, S., Faisal, , & Fitrianti, A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Interaktif pada Materi Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan Kelas XI MIPA 2 di SMA Negeri 1 Selayar. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 712-717.