

Peningkatan Hasil Belajar Komprehensif melalui Pendekatan Kontekstual pada Materi Pembiakan Generatif Tanaman di SMK

Kukuh Khumairo^{1*}, Dwi Haryanta², Fatimah Zahro³

¹² Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

³ SMK Negeri 1 Purwosari Kabupaten Pasuruan

Abstrak: Pembelajaran di sekolah kejuruan pertanian membutuhkan pendekatan kontekstual agar peserta didik lebih aktif dan mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Observasi dan sesi tanya jawab di kelas menunjukkan bahwa peserta didik lebih antusias dan termotivasi belajar saat materi dapat diterapkan secara nyata dan terlibat secara langsung. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan meningkatkan hasil belajar komprehensif (kognitif, afektif, dan psikomotorik) pada materi pembiakan generatif tanaman menggunakan pendekatan kontekstual berbasis model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan pra siklus sebagai tahap observasi awal serta melibatkan 36 peserta didik kelas X jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) di SMK Negeri 1 Purwosari. Data diperoleh melalui tes tertulis dan observasi, dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan ketuntasan hasil belajar kognitif dari 25,00% (pra siklus) menjadi 88,89% (siklus II); aspek afektif dari 86,11% (pra siklus) menjadi 100% (siklus II); serta seluruh peserta didik mencapai ketuntasan psikomotorik ≥ 80 . Temuan ini membuktikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual efektif meningkatkan hasil belajar di SMK, terutama pada materi berbasis aplikasi teknis.

Kata Kunci: Pembelajaran Kontekstual, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Komprehensif, Penelitian Tindakan Kelas

DOI:

<https://doi.org/10.47134/ptk.v2i3.1563>

*Correspondence: Kukuh Khumairo'

Email: kukuhkhumairo@gmail.com

Received: 22-03-2025

Accepted: 22-04-2025

Published: 22-05-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Learning in agricultural vocational schools requires a contextual teaching approach to encourage students to be more active and achieve optimal learning outcomes. Classroom observations and interviews indicate that students are more enthusiastic and motivated to learn when they are directly involved and the topic is applied in a contextual manner. This Classroom Action Research (CAR) aims to improve students' comprehensive learning outcomes (cognitive, affective, and psychomotor domains) in the topic of generative plant propagation through a contextual learning approach based on the Problem Based Learning (PBL) model. The research was conducted in two cycles, with a preliminary phase as the initial observation stage, involving 36 10th-grade students of Agribusiness in Food Crops and Horticulture (ATPH) at SMK Negeri 1 Purwosari. Data were collected through written tests and observations, and analyzed both qualitatively and quantitatively. The results showed an improvement in cognitive learning mastery from 25.00% (pre-cycle) to 88.89% (Cycle II); affective aspects improved from 86.11% (pre-cycle) to 100% (Cycle II); and all students achieved ≥ 80 in psychomotor performance. These findings demonstrate that contextual learning and teaching is proven to be more effective in improving learning outcomes in vocational schools, particularly for subjects involving technical applications.

Keywords: Contextual Teaching and Learning (CTL), Problem Based Learning, Comprehensive Learning Outcomes, Classroom Action Research (CAR)

Pendahuluan

Pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya di bidang pertanian tidak hanya difokuskan pada pengetahuan teoritis saja tetapi juga memerlukan keterampilan praktik dan sikap kerja yang baik. Rojaki *et al.* (2024) menyebutkan bahwa pembelajaran di pendidikan kejuruan dituntut untuk dapat mengintegrasikan teori di kelas, keterampilan yang melibatkan pengalaman langsung di lapang, sekaligus pembentukan sikap kerja yang selaras. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran vokasional yang menargetkan hasil belajar komprehensif, yaitu tercapainya penguasaan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik secara seimbang. Seperti yang disebutkan oleh Irwanto (2023) bahwa pendidikan kejuruan bertujuan meningkatkan kompetensi pengetahuan (kognitif), kepribadian (afektif), serta keterampilan (psikomotorik) sesuai dengan program kejuruannya. Tidak terkecuali pada jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) di SMK Negeri 1 Purwosari yang juga menekankan aktivitas fisik, keterampilan praktik langsung di lapang, dan sikap kerja profesional.

Observasi dan sesi tanya jawab yang pernah dilakukan di kelas menunjukkan bahwa peserta didik lebih antusias dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran saat konsep materi yang diberikan dapat diterapkan secara nyata dan peserta didik terlibat secara langsung. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan mendesak untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang lebih nyata agar peserta didik lebih aktif, disiplin, dan bertanggung jawab, serta mampu mencapai hasil belajar yang komprehensif, khususnya pada materi “Pembiakan Generatif Tanaman” yang memerlukan pemahaman konsep, keterampilan teknis, dan sikap kerja yang baik dalam pelaksanaannya.

Pembiakan generatif tanaman merupakan kompetensi dasar yang penting bagi peserta didik jurusan ATPH. Materi ini tidak hanya memerlukan pemahaman teoretis, tetapi juga keterampilan praktis dalam melakukan pembiakan tanaman secara efektif. Keterampilan praktis yang dibutuhkan dalam proses pembiakan tanaman mulai dari pemilihan benih, penanaman, hingga perawatan tanaman mendorong peserta didik aktif menyelesaikan permasalahan nyata di lapangan. Integrasi materi ke dalam praktik ini sejalan dengan prinsip pembelajaran kontekstual yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam situasi nyata untuk memahami konsep dan keterampilan tertentu. Pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bertujuan membantu peserta didik menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan CTL tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik, tetapi juga berperan penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Chaeroh *et al.* (2021) menemukan bahwa penerapan model CTL berbasis berpikir kreatif mampu meningkatkan partisipasi aktif dan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga menjadikan pembelajaran lebih menarik dan bermakna. Selain itu, penelitian oleh Sarwari dan Kakar (2023) menunjukkan bahwa CTL membantu peserta didik mengaitkan materi pelajaran dengan situasi nyata yang pada akhirnya meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah. Temuan

ini mendukung penerapan CTL dalam pembelajaran materi pembiakan generatif tanaman karena mendorong peserta didik untuk lebih aktif, kreatif, dan kritis dalam memahami serta mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari.

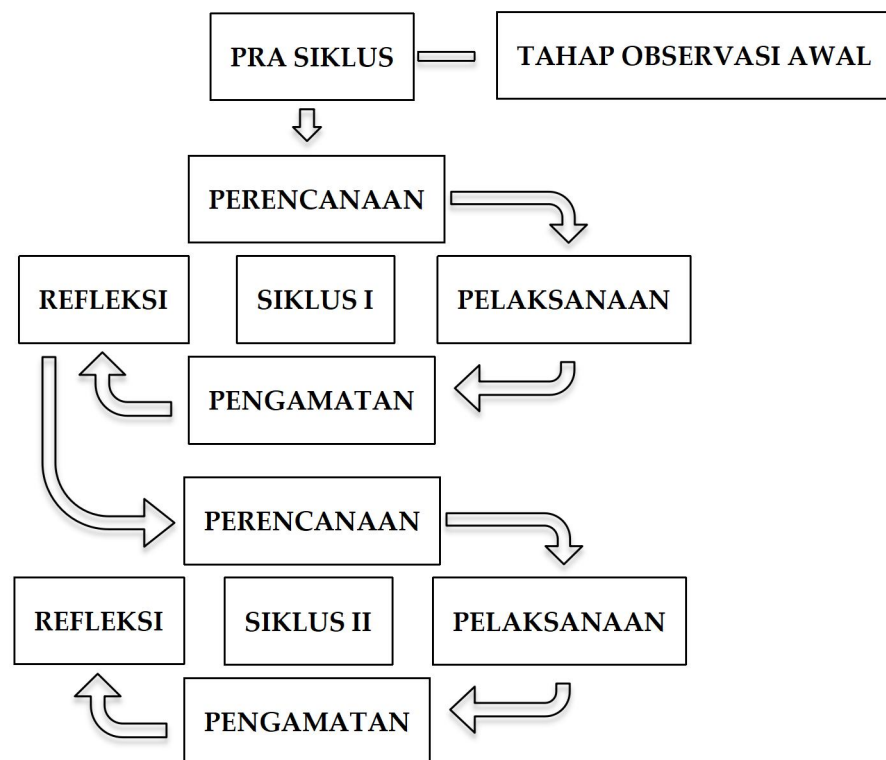
Pendekatan kontekstual digunakan dalam penelitian ini melalui model *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah nyata sebagai stimulus awal untuk mendorong peserta didik belajar secara aktif, berdiskusi, melakukan praktik, dan merumuskan solusi atas permasalahan tersebut. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa penerapan model PBL dalam pembelajaran di SMK dapat meningkatkan keaktifan, pemahaman konsep, dan hasil belajar peserta didik. Dalam konteks materi pembiakan generatif tanaman, pendekatan ini dapat membantu peserta didik berpikir kritis, kolaboratif, dan komunikatif dalam menghadapi permasalahan di lapangan secara nyata. Penelitian oleh Kartika *et al.* (2020) menyebutkan bahwa modul biologi berbasis PBL dinyatakan sangat valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran biologi karena mampu mendorong peserta didik lebih aktif berpikir kritis serta memahami materi melalui pemecahan masalah secara kontekstual. Hasil yang sama ditemukan juga pada penelitian Pattisinay (2022) bahwa penerapan model PBL pada mata pelajaran agribisnis tanaman pangan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Berdasarkan kedua hasil penelitian tersebut yang memberikan gambaran bahwa pendekatan kontekstual pada model PBL layak untuk diterapkan dalam materi pembiakan tanaman di SMK. Hal ini dikarenakan tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mendorong peserta didik terlibat aktif, berpikir kritis, dan terampil dalam memecahkan masalah sesuai dengan konteks agribisnis tanaman.

Hasil studi literatur dan analisis kebutuhan yang dilakukan melalui observasi dan tanya jawab di kelas menunjukkan bahwa penerapan pendekatan kontekstual melalui model PBL memiliki potensi besar dalam meningkatkan hasil belajar komprehensif peserta didik. Pendekatan ini dinilai relevan karena mampu menghubungkan materi pelajaran dengan situasi nyata di lapangan, serta mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, aktif, dan terampil dalam menyelesaikan permasalahan yang sesuai dengan konteks agribisnis tanaman. Harapannya, pembelajaran dengan pendekatan kontekstual melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini juga efektif dan relevan diterapkan dalam materi pembiakan generatif tanaman pada peserta didik jurusan ATPH di SMK Negeri 1 Purwosari.

Metodologi

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di lingkungan jurusan ATPH SMK Negeri 1 Purwosari Kabupaten Pasuruan. Subyek penelitian melibatkan peserta didik kelas X ATPH Tahun Pelajaran 2024/2025 sebanyak 36 orang, terdiri dari 29 orang peserta didik perempuan dan 7 orang peserta didik laki-laki. Penelitian ini berlangsung selama dua siklus (siklus I dan II) dengan pra siklus sebagai tahap observasi awal untuk menganalisis kebutuhan belajar peserta didik. Pembelajaran pada materi pembiakan generatif tanaman menggunakan pendekatan kontekstual melalui model PBL.

Secara keseluruhan tahapan dalam pelaksanaan PTK model Kemmis dan McTaggart yang disebutkan juga pada penelitian Suwartono (2024) yaitu terdapat empat tahap utama yang berulang dalam setiap siklus yang diterapkan hingga perbaikan yang diinginkan tercapai. Tahapan ini mencakup tahapan yang ada saat penerapan siklus I dan II. Tahapan-tahapan tersebut disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bagan Alur Pelaksanaan PTK

Data diperoleh melalui tes tertulis dan observasi. Tes tertulis digunakan untuk mengukur nilai ketuntasan hasil belajar ranah kognitif peserta didik. Sementara itu, observasi digunakan untuk menilai sikap dan keterampilan praktik peserta didik. Tes tertulis dan observasi sama-sama diterapkan pada pembelajaran di siklus I dan II, sedangkan hanya tes tertulis dan observasi sikap yang digunakan sebagai parameter penilaian di pra siklus sebagai observasi awal sebelum menerapkan perencanaan solusi perbaikan pembelajaran di siklus I. Instrumen penilaian didapatkan melalui tes tertulis dan observasi kemudian dianalisis dan dibedakan menjadi data kualitatif dan kuantitatif dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh melalui analisis observasi yang terdiri dari penilaian lembar observasi menggunakan kriteria sebagai berikut:
 - a. Penilaian sikap diukur dengan skala *Likert* dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Kategori penilaian
 - S1: memperhatikan saat guru menjelaskan
 - S2: tidak gegabah saat mengerjakan tugas
 - S3: mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu
 - S4: melaksanakan tugas individu dengan penuh tanggungjawab

S5: terbuka terhadap adanya sesuatu yang baru

2) Skor

4: selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3: sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan

2: kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan sesuai pernyataan

1: tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan

3) Perhitungan skor akhir

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan skor:

<55 = sangat kurang

55 – 64 = kurang

65 – 79 = cukup

80 – 89 = baik

90 – 100 = sangat baik

b. Penilaian keterampilan diukur dengan skala *Likert* dengan kriteria sebagai berikut:

1) Kategori penilaian

K1: membaca instruksi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dengan seksama

K2: menuliskan analisis dengan tepat

K3: berdiskusi dengan kelompok mencari solusi terhadap permasalahan

K4: melaksanakan pembiakan generatif sesuai prosedur dan arahan guru

K5: menyajikan presentasi dengan baik

K6: bekerja dengan teliti dan seksama

K7: ketepatan waktu kerja

2) Skor

2: selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

1: kurang, apabila kurang melakukan sesuai pernyataan

0: tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan sesuai pernyataan

3) Perhitungan skor akhir

$$\text{Skor akhir} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan skor:

<55 = sangat kurang

55 – 64 = kurang

65 – 79 = cukup

80 – 89 = baik

90 – 100 = sangat baik

2. Data kuantitatif yaitu data yang diperoleh melalui analisis hasil tes tertulis dan nilai ketuntasan belajar dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan hasil belajar} = \frac{\text{jumlah peserta didik dengan nilai di atas KKM}}{\text{jumlah peserta didik dalam satu kelas}} \times 100\%$$

Keterangan:

KKM = Kriteria Ketuntasan Minimal (≥ 80)

Hasil dan Pembahasan

Pra siklus dilaksanakan sebagai upaya observasi tahap awal untuk mengidentifikasi masalah dalam pembelajaran di kelas X ATPH. Pembelajaran berlangsung dengan metode ceramah dan interaksi secara langsung dengan peserta didik. Luaran dari pembelajaran pra siklus berupa hasil tes tertulis yang disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Pra Siklus

No.	Kognitif			Afektif	
	Aspek	Keterangan	Kategori Skor	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1.	Nilai tertinggi	87	Sangat baik (>89)	18	50,00%
2.	Nilai terendah	53	Baik (<90)	13	36,11%
3.	Rata-rata	71,23	Cukup (<80)	5	13,89%
4.	Jumlah peserta didik tuntas	11 dari 36 peserta didik	Kurang (<65)	0	0%
5.	Persentase ketuntasan hasil belajar	25,00%	Sangat kurang (<55)	0	0%

Keterangan: tuntas jika nilai di atas KKM (≥ 80)

Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai tertinggi hasil tes tertulis pra siklus peserta didik mencapai 87 sedangkan yang terendah mendapat 53 dengan rata-rata kelas sebesar 71,23. Persentase ketuntasan hasil belajarnya tidak sampai setengah dari rata-rata kelas, yaitu hanya 25,00%. Hal ini dapat diartikan bahwa 25,00% dari 36 orang yang mendapat nilai di atas KKM (≥ 80), yaitu 11 dari total 36 orang peserta didik. Sementara itu, 25 orang lainnya masih belum dapat dikatakan tuntas pada pembelajaran pembiakan generatif tanaman di pra siklus.

Selain dari aspek kognitif, penilaian afektif juga dilakukan pada pra siklus PTK. Penilaian sikap diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan guru selama pembelajaran berlangsung. Jika diamati dari sikapnya, sebanyak 5 dari 36 peserta didik atau 13,89% yang termasuk dalam kategori cukup yaitu dengan nilai di bawah KKM (<80) (Tabel 2). Lebih lanjut lagi, perolehan data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa peserta didik yang memperoleh nilai sikap di atas KKM (≥ 80) sebanyak 31 orang (86,11% dari keseluruhan). Sebanyak 13 orang termasuk kategori baik (nilai <90) dan 18 orang lainnya dikategorikan sangat baik (nilai >89).

Siklus I dilaksanakan sebagai upaya adanya tindakan atas evaluasi pada pembelajaran di pra siklus. Pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual pada model PBL. Peserta didik dijelaskan secara teoritis dengan pemberian materi terkait sekaligus melakukan aktivitas fisik di luar ruangan. Luaran dari pembelajaran siklus I berupa hasil tes tertulis aspek kognitif dan observasi pada aspek afektif dan psikomotorik yang disajikan pada Tabel 2 dan 3 berikut.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus I

No.	Aspek	Keterangan
1.	Nilai tertinggi	87
2.	Nilai terendah	73
3.	Rata-rata	80,86
4.	Jumlah peserta didik tuntas	25 dari 36 peserta didik
5.	Persentase ketuntasan hasil belajar	69,44%

Keterangan: tuntas jika nilai di atas KKM (≥ 80)

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai tertinggi hasil tes tertulis pra siklus peserta didik mencapai 87 sedangkan yang terendah mendapat 73 dengan rata-rata kelas sebesar 80,86. Persentase ketuntasan hasil belajar pada aspek kognitif siklus I mencapai 69,44%. Dapat diketahui bahwa 69,44% dari 36 orang yang mendapat nilai di atas KKM (≥ 80), yaitu 25 dari total 36 orang peserta didik. Sementara itu, 11 orang lainnya masih belum dapat dikatakan tuntas pada pembelajaran pembiakan generatif tanaman di siklus I.

Selain dari aspek kognitif, penilaian afektif dan psikomotorik juga dilakukan pada pembelajaran di siklus I. Penilaian sikap dan keterampilan diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan guru selama pembelajaran berlangsung. Jika diamati dari sikapnya, sebanyak 5 dari 36 peserta didik atau 13,89% yang termasuk dalam kategori cukup yaitu dengan nilai di bawah KKM (< 80) (Tabel 3). Lebih lanjut lagi, perolehan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa peserta didik yang memperoleh nilai sikap di atas KKM (≥ 80) sebanyak 31 orang (86,11% dari keseluruhan). Sebanyak 10 orang termasuk kategori baik (nilai < 90) dan 21 orang lainnya dikategorikan sangat baik (nilai > 89).

Tabel 3. Ketuntasan Hasil Belajar Afektif dan Psikomotorik Siklus I

No.	Kategori Skor	Afektif		Psikomotorik	
		Jumlah Peserta Didik	Persentase	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1.	Sangat baik (> 89)	21	58,33%	24	66,67%
2.	Baik (< 90)	10	27,78%	12	33,33%
3.	Cukup (< 80)	5	13,89%	0	0%
4.	Kurang (< 65)	0	0%	0	0%
5.	Sangat kurang (< 55)	0	0%	0	0%

Keterangan: tuntas jika nilai di atas KKM (≥ 80)

Hasil penilaian keterampilan berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta didik dapat dikatakan tuntas karena sebanyak 36 orang mendapat nilai di atas KKM (≥ 80). Sebanyak 12 orang memperoleh nilai yang termasuk kategori baik (nilai < 90). Sementara itu, 24 orang peserta didik lainnya dikategorikan sangat baik (nilai > 89). Hal ini juga dapat diartikan bahwa peserta didik seluruhnya mampu menguasai materi pembiakan generatif tanaman berdasarkan aspek keterampilan praktik.

Siklus II dilaksanakan sebagai upaya tindak lanjut dari siklus I. Pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan kontekstual pada model PBL. Peserta didik dijelaskan secara teoritis dengan pemberian materi terkait sekaligus melakukan aktivitas fisik di luar ruangan. Luaran dari pembelajaran siklus II berupa hasil tes tertulis aspek kognitif dan observasi pada aspek afektif dan psikomotorik yang disajikan pada Tabel 4 dan 5 berikut.

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus II

No.	Aspek	Keterangan
1.	Nilai tertinggi	100
2.	Nilai terendah	73
3.	Rata-rata	91,67
4.	Jumlah peserta didik tuntas	32 dari 36 peserta didik
5.	Persentase ketuntasan hasil belajar	88,89%

Keterangan: tuntas jika nilai di atas KKM (≥ 80)

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai tertinggi hasil tes tertulis pra siklus peserta didik mencapai 100 sedangkan yang terendah mendapat 73 dengan rata-rata kelas sebesar 91,33. Persentase ketuntasan hasil belajar pada aspek kognitif siklus I mencapai 69,44%. Dapat diketahui bahwa 69,44% dari 36 orang yang mendapat nilai di atas KKM (≥ 80), yaitu 25 dari total 36 orang peserta didik. Sementara itu, 11 orang lainnya masih belum dapat dikatakan tuntas pada pembelajaran pembiakan generatif tanaman di siklus I.

Selain dari aspek kognitif, penilaian afektif dan psikomotorik juga dilakukan pada pembelajaran di siklus I. Penilaian sikap dan keterampilan diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan guru selama pembelajaran berlangsung. Jika diamati dari sikapnya, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan peserta didik terbilang tuntas karena berdasarkan data pada Tabel 5 sebanyak 36 peserta didik memperoleh nilai sikap di atas KKM (≥ 80). Sebanyak 10 orang termasuk kategori baik (nilai < 90) dan 26 orang lainnya dikategorikan sangat baik (nilai > 89).

Tabel 5. Ketuntasan Hasil Belajar Afektif dan Psikomotorik Siklus II

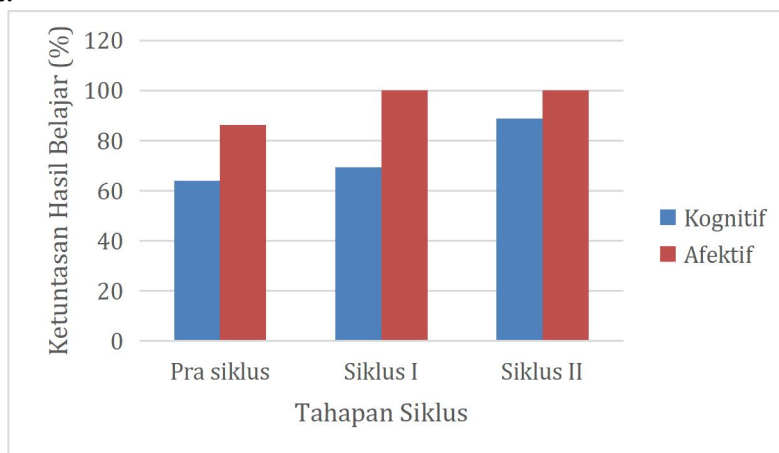
No.	Kategori Skor	Afektif		Psikomotorik	
		Jumlah Peserta Didik	Persentase	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1.	Sangat baik (> 89)	26	72,22%	30	83,33%
2.	Baik (< 90)	10	27,78%	6	16,67%
3.	Cukup (< 80)	0	0%	0	0%
4.	Kurang (< 65)	0	0%	0	0%
5.	Sangat kurang (< 55)	0	0%	0	0%

Keterangan: tuntas jika nilai di atas KKM (≥ 80)

Hasil penilaian keterampilan berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa secara keseluruhan peserta didik dapat dikatakan tuntas karena sebanyak 36 orang mendapat nilai di atas KKM (≥ 80). Sebanyak 6 orang memperoleh nilai yang termasuk kategori baik (nilai < 90). Sementara itu, 30 orang peserta didik lainnya dikategorikan sangat baik (nilai > 89). Hal ini juga dapat diartikan bahwa peserta didik seluruhnya mampu menguasai materi pembiakan generatif tanaman berdasarkan aspek keterampilan praktik.

Ketuntasan hasil belajar pada aspek kognitif dan afektif diperoleh melalui perbandingan nilai persentase ketuntasan hasil belajar di pembelajaran pra siklus, siklus I, dan siklus II. Sementara itu, pada aspek psikomotorik hanya didapatkan melalui perbandingan nilai persentase ketuntasan hasil belajar di pembelajaran siklus I dan siklus

II. Persentase ketuntasan belajar pada pra siklus, siklus I, dan siklus II disajikan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Ketuntasan hasil belajar pada aspek kognitif dan afektif berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan di setiap tahapan siklusnya, yaitu dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II. Jika dapat dibandingkan antara kedua aspek, ketuntasan hasil belajar aspek kognitif meningkat pada setiap tahapan siklusnya meskipun tidak 100% tuntas. Masing-masing tahapan siklus diperoleh hasil persentase ketuntasan hasil belajar aspek kognitif sebesar 25,00%; 69,44%; dan 88,89% (Tabel 1, 2, dan 4). Persentase ketuntasan hasil belajar pra siklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 44,44% sedangkan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 19,45%.

Peningkatan ketuntasan hasil belajar tidak hanya terjadi pada aspek kognitif, namun juga terdapat tren positif pada hasil belajar aspek afektif dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II (Gambar 2). Nilai ketuntasan hasil belajar afektif pada tahap siklus I sudah mencapai maksimal, yaitu 100% dan diikuti hingga tahap siklus II. Jika merujuk pada masing-masing tahapan siklus diperoleh hasil persentase ketuntasan hasil belajar aspek afektif sebesar 86,11%; 100%; dan 100% (Tabel 1, 3, dan 5). Hal ini dapat diartikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dinilai efektif diterapkan pada materi pembiakan generatif tanaman kelas X ATPH.

Pembelajaran pada tahap pra siklus dilakukan dengan metode ceramah dan melibatkan interaksi secara langsung dengan peserta didik di kelas. Jika merujuk pada pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah kejuruan, metode ceramah tanpa penguasaan konsep yang sesuai dengan kehidupan nyata dinilai kurang cocok karena tidak memberikan hasil yang optimal. Hal ini mengacu pada persentase ketuntasan hasil belajar kognitif dan afektif peserta didik kelas X ATPH saat pra siklus yang hanya mencapai 25,00% untuk aspek kognitif dan dengan hanya 11 dari 36 orang yang dapat dikatakan tuntas pada materi pembiakan generatif tanaman (Tabel 1). Pengalaman belajar yang terjadi lebih menekankan kepada pembelajaran satu arah yang kurang interaktif. Kristianty dan Sulastri (2021) menyebutkan bahwa pembelajaran dengan metode ceramah dapat berdampak pada perubahan sikap peserta didik yang cenderung menjadi pendengar pasif. Jika peserta didik menjadi pasif saat pembelajaran, maka kemungkinan

mendapatkan kesempatan untuk mengeksplorasi materi secara mendalam makin berkurang. Tidak adanya interaksi atau keterlibatan fisik dalam proses belajar mengajar menjadikan pemahaman konsep yang diberikan oleh guru kurang maksimal (Wicaksana, 2021).

Capaian belajar peserta didik pada pra siklus dianggap sebagai hasil dari observasi awal yang dilakukan jika pembelajaran dilaksanakan dengan satu arah yang menunjukkan bahwa metode tanpa menghubungkan dengan konteks sehari-hari kurang memberikan dampak yang efektif untuk hasil belajar peserta didik. Selanjutnya, pembelajaran di siklus I dilaksanakan dengan menambahkan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Hasil yang diberikan terbukti terdapat adanya peningkatan pada persentase ketuntasan hasil belajar aspek kognitif dari pra siklus ke siklus I sebesar 44,44% yaitu 25,00% ke 69,44% (Gambar 2). Bahkan pada pembelajaran di siklus II, peningkatan tetap terjadi sebesar 19,45% yaitu dari 69,44% ke 88,89%. Adanya peningkatan pada ketuntasan hasil belajar akibat penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan model PBL mengisyaratkan bahwa peserta didik lebih mudah untuk menguasai materi ketika dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Kristianty dan Sulastri (2021) bahwa metode ceramah cenderung pasif, sementara PBL dapat mengaktifkan peserta didik pada pemecahan masalah dalam pembelajaran. Peran peserta didik sebagai pemecah masalah juga dapat membentuk peserta didik menjadi pembelajar yang aktif. Pembelajaran PBL mendorong peserta didik untuk menganalisis masalah yang ada sehingga menempatkan peserta didik sebagai subyek utama dalam proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar (Ardianti et al, 2021) (Aprina et al, 2024).

Jika melihat dari penilaian aspek afektif, pembelajaran di pra siklus menunjukkan hanya 13,89% dari keseluruhan peserta didik yang termasuk ke dalam kategori cukup (<80). Artinya, 86,11% sisanya yaitu 21 orang dari 36 peserta didik dikatakan tuntas secara afektif (Tabel 1). Saat pendekatan kontekstual diterapkan pada pembelajaran di siklus I dan II, nilai aspek afektif mengalami peningkatan hingga mencapai ketuntasan maksimal yaitu 100% pada siklus II. Meskipun, ketuntasan 100% hanya terjadi di siklus II, peningkatan aspek afektif di siklus I terjadi pada kategori skor yang dihasilkan. Terdapat peningkatan sebesar 8,33% yaitu dari 50,00% ke 58,33% pada nilai afektif yang dikategorikan sangat baik (Tabel 3 dan 5). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual yang diterapkan turut mempengaruhi sikap peserta didik selama pembelajaran. Penelitian oleh Andi et al. (2024) juga memberikan hasil yang serupa bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran terbukti dapat meningkatkan keaktifan diskusi peserta didik yang merupakan indikator ranah afektif. Sebagian besar peserta didik kelas X TAB 3 mencapai predikat "sangat baik" dalam partisipasi diskusi. Hal ini dijelaskan lebih rinci lagi dalam penelitian Ardianti et al. (2021) bahwa pelaksanaan PBL dalam pembelajaran dapat membantu peserta didik belajar secara kooperatif. Kooperatif yang dimaksud adalah bagaimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil dengan mengharuskan adanya keterampilan sosial dan sikap yang bertanggung jawab atas peran anggota kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan. Penggunaan model

pembelajaran dengan pendekatan yang tepat dan efektif merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan perilaku belajar (Jas et al, 2020).

Selain itu, jika dilihat dari hasil observasi keterampilan praktik pada 36 orang peserta didik menunjukkan nilai persentase ketuntasan sebesar 100% (Tabel 2). Ketuntasan pada keseluruhan peserta didik kelas X ATPH mengindikasikan bahwa pemberian aktivitas fisik yang menghubungkan antara teori dengan konteks nyata dalam pembelajaran mempengaruhi hasil belajarnya. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan Sirampun *et al.* (2024) bahwa pembelajaran yang kontekstual dengan kehidupan sehari-hari mampu memberikan rangsangan pada kemampuan peserta didik untuk dapat berpikir kritis dan memfasilitasi dalam eksplorasi pengalaman belajar yang lebih aktif. Lebih lanjut Sirampun *et al.* (2024) juga menambahkan bahwa dengan pendekatan yang lebih nyata, peserta didik tidak hanya mengingat informasi atau pengetahuan yang didapatkan tetapi juga menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Pembelajaran seperti ini dinilai lebih efektif guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan praktik peserta didik SMK, khususnya jika diterapkan pada materi berbasis praktik seperti pembiakan generatif tanaman. Hasil serupa dinyatakan oleh Sulatri (2022) bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang konsisten mulai dari siklus I dengan nilai 67,70 kemudian meningkat menjadi 75,65 pada siklus II, dan kembali meningkat mencapai 80,85 pada siklus III. sampai siklus III pada mata pelajaran Teknik Penanganan Pascapanen menggunakan model PBL. Penelitian dengan model pembelajaran dan bidang yang sama juga menghasilkan peningkatan pada hasil belajar peserta didik kelas X ATP SMKN 6 Takalar dari pra siklus ke siklus I hingga II dengan nilai ketuntasan masing masing 5,89%; meningkat pada siklus I menjadi 64,71%; dan meningkat secara maksimal pada siklus II menjadi 100% (Wandy *et al.*, 2020).

Jika membahas mengenai peningkatan ketuntasan hasil belajar kognitif dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II terdapat perubahan yang positif. Persentase ketuntasan hasil belajar digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik telah mencapai KKM dalam aspek kognitif. Berdasarkan grafik pada Gambar 2 dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan ketuntasan belajar secara bertahap dari pra siklus, siklus I, hingga siklus II dengan nilai masing-masing sebesar 25,00%, 69,44%, dan 88,89%. Kenaikan yang terjadi ini mencerminkan adanya tren yang positif dari tindakan yang diberikan, khususnya pada penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan model PBL. Hal ini dapat diartikan bahwa pendekatan nyata dapat meningkatkan capaian hasil belajar karena peserta didik kelas X ATPH lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam proses belajar. Perubahan yang positif ini menunjukkan bahwa evaluasi dan perbaikan yang dilakukan pada setiap siklus mampu menciptakan pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna bagi peserta didik. Peserta didik ditempatkan sebagai subyek utama dalam proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar sehingga menciptakan lingkungan yang mendukung peserta didik yaitu melalui keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan nyata (Ramatni et al, 2023) (Sarnoto et al, 2023).

Lebih lanjut, peningkatan hasil belajar juga berkaitan erat dengan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik kelas X ATPH memiliki gaya

belajar kinestetik. Artinya, peserta didik lebih menyukai pembelajaran dengan aktivitas fisik dan praktik langsung. Ketika preferensi dan kecenderungan gaya belajar peserta didik difasilitasi secara optimal melalui pendekatan yang lebih kontekstual, keterlibatan peserta didik secara tidak langsung akan meningkat dan hasil belajar pun mengalami perbaikan ke arah yang lebih positif. Hasil studi Candra et al. (2022) menyatakan bahwa ketika metode pembelajaran disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik, hal ini dapat mengoptimalkan motivasi dan hasil belajar. Supit et al. (2023) juga berpendapat bahwa peserta didik dengan gaya belajar kinestetik cenderung lebih mudah menguasai konsep apabila diberikan kesempatan untuk mencoba, merasakan, dan mempraktikkan langsung. Pandangan ini berbanding lurus dengan hasil observasi keterampilan praktik peserta didik pada siklus I dan II yang menunjukkan ketuntasan 100% karena pembelajaran benar-benar mengakomodasi kebutuhan belajar peserta didik (Tabel 3 dan 5). Dapat diartikan bahwa adanya pendekatan pembelajaran yang adaptif terhadap kecenderungan gaya belajar peserta didik menjadi salah satu kunci utama guna meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di sekolah kejuruan. Pembelajaran yang adaptif ini memungkinkan strategi, metode, dan materi ajar disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi nyata di lapangan sekaligus memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis, komunikasi kontekstual, serta pemecahan masalah yang relevan sehingga mampu menjembatani kesenjangan antara tujuan pembelajaran dengan realita tantangan praktik yang dihadapi peserta didik (Putra et al, 2024) (Fasha et al, 2024).

Simpulan

Penerapan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) secara nyata dapat meningkatkan hasil belajar komprehensif peserta didik kelas X ATPH pada materi pembiakan generatif tanaman. Persentase ketuntasan belajar pada aspek kognitif ditandai dengan kenaikan dari 25,00% (pra siklus) menjadi 88,89% (siklus II) serta aspek afektif dengan kenaikan 86,11% (pra siklus) menjadi 100% (siklus II). Selain itu, seluruh peserta didik mencapai ketuntasan keterampilan praktik (100%) yang mengindikasikan bahwa pendekatan kontekstual tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual saja tetapi juga mengakomodasi gaya belajar kinestetik yang dominan. Temuan ini menegaskan bahwa pembelajaran aktif dengan pendekatan kontekstual yang memfasilitasi eksplorasi belajar secara mandiri dan melibatkan aktivitas fisik dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah kejuruan, khususnya untuk materi yang memerlukan aplikasi teknis.

Daftar Pustaka

- Andi, S., E. Winaryati, dan D. Wulandari. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Hasil Belajar dan Keaktifan Diskusi Peserta Didik Kelas X. *Journal of Lesson Study and Teacher Education (JLSTE)*. 3(10): 37–47.
- Aprina, E. A., E. Fatmawati, dan A. Suhardi. 2024. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*. 13(1): 981–990.

- Ardianti, R., E. Sujarwanto, dan E. Surahman. 2021. *Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*. 3(1): 27–35.
- Aulya, N. R., D. S. Rini, A. Wulan, A. Utami, F. Pusparini, dan R. K. Asharo. 2024. Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Melalui Kegiatan *School Gardening* Berbasis Proyek Kokedama. *Jurnal SOLMA*. 13(3): 2404–2414. <https://doi.org/10.22236/SOLMA.V13I3.16086>.
- Chaeroh, M., St. Y. Slamet, dan S. B. Kurniawan. 2020. Application of Contextual Teaching and Learning Models Based on Creative Thinking in Elementary Schools. *Advances in Social Science, Education, and Humanities Research*. 534: 100–105.
- Fasha, A. N., N. Hidayah, dan F. Wahyuni. 2024. Pendekatan Komunikasi Adaptif melalui *Problem-Based Learning* untuk Meningkatkan Kompetensi Konselor dalam *Public Speaking*. *Jurnal Ilmiah Bimbingan Konseling Undiksha*. 15(3): 337–347. <https://doi.org/10.23887/jibk.v15i3.89031>.
- Irwanto. 2023. Studi Deskripsi Peranan Bengkel dan Laboratorium di Pendidikan Vokasional. *Vocational Education National Seminar (VENS)*. 2(1): 34–39.
- Jas, J., S. S. Achmad, dan R. R. Alvi. 2020. Pengembangan Model Pembelajaran *Role Playing* dalam Meningkatkan Perilaku Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Patologi Sosial. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*. 4(2): 148–159. <https://doi.org/10.15294/jnece.v4i2.43318>.
- Kristianty, D. dan S. Sulastri, S. 2021. Pengaruh Metode Ceramah dan Dialog terhadap Motivasi Belajar. *Jurnal MADINASIKA*. 3(1): 21–30. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v1> <https://doi.org/10.47668/pkwu.v2>
- Putra, R. A., W. S. Siregar, dan Gusmaneli. 2024. Model Pembelajaran Adaptif: untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Inspirasi Pendidikan (ALFIHRIS)*. 2(3): 1–9. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.832>.
- Ramatni, A., F. Anjely, D. Cahyono, S. Rambe, dan M. Shobri. 2023. Proses Pembelajaran dan Asesmen yang Efektif. *Journal on Education*. 5(4): 15729–15743.
- Rojaki, M., B. Yuliana, dan R. Waluyo, R. 2024. Peran Guru Kejuruan Bidang Pertanian dalam Mempersiapkan Generasi Emas. *Jurnal Pendidikan Sultan Agung*. 4(3): 200–212. <https://doi.org/10.30659/JP-SA.V4I3.40272>.
- Sarnoto, A. Z., S. T. Rhmawati, A. Ulimaz, D. Mahendika, dan S. Prastawa. 2023. Analisis Pengaruh Model Pembelajaran *Student Center Learning* terhadap Hasil Belajar: Studi *Literature Review*. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*. 11(2): 615–628. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i2.828>.
- Sarwari, K. dan A. F. Kakar. 2023. Developing Students' Critical Thinking Skills through Contextual Teaching and Learning. *Journal of Cognition, Emotion & Education*. 1(1): 29–42. <https://doi.org/10.22034/cee.2023.172192>.
- Setiyawati, N., R. G. P. Panjaitan, dan Wartiningsih. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Model *Discovery Learning* pada Submateri Perkembangbiakan Tumbuhan. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*. 11(2): 1282–1291. <https://doi.org/10.33394/BIOSCIENTIST.V11I2.9038>.

- Sirampun, E., Hermin, P. Pattipeilohy, dan Saripuddin. 2024. Model Pembelajaran: Teori, Praktik, dan Inovasi. Medan: PT. Media Penerbit Indonesia.
- Sulatri, V. 2022. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 8(2): 165–178.
- Supit, D., Melianti, E. M. M. Lasut, dan N. J. Tumbel. 2023. Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik terhadap Hasil Belajar Siswa. *Journal on Education*. 5(3): 6994–7003. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1487>.
- Suwartono, T. 2024. Penelitian Tindakan Kelas: Antara Teori dan Praktik. *Nusantara: Jurnal Pendidikan Indonesia*. 4(1): 15–32. <https://doi.org/10.14421/NJPI.2024.V4I1-2>.
- Wandy, H., M. Rais, dan Nurmila. 2020. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Alat dan Mesin Pertanian Peserta Didik Kelas X ATP SMKN 6 Takalar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 6(1): 125–130. <https://doi.org/10.26858/JPTP.V6I1.9746>.
- Wicaksana, D. C. 2021. Penerapan Metode Inkuiri dalam Membangun Keaktifan Siswa Kelas X SMA pada Pembelajaran Online. *KAIROS: Jurnal Ilmiah*. 1(2): 78–100.
- Wisnuwijanarko. 2018. Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Generatif pada Materi Budidaya dan Wirausaha Tanaman Hias. *Jurnal PTK dan Pendidikan*. 4(2): 117–129. <https://doi.org/10.18592/PTK.V4I2.2263>.