

Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Terintegrasi Permainan Kuis Berkelompok

Rizky Amalia¹, M Syaipul Hayat², Rivanna C Rachmawati³, Susilo Wardani⁴

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Pendidikan Pasca Sarjana, Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) Semarang, Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No. 24, Karangtempel, Kecamatan Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50232

⁴Agribisnis Tanaman, SMK Negeri 1 Bawen, Jl. Kartini Bawen No. 119, Mustika, Bawen, Kecamatan Bawen, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, 50661

Email: ¹rizkyamalia565@gmail.com

Email: ²m.syaipulhayat@upgris.ac.id

Email: ³rivannacitrating@upgris.ac.id

Email: ⁴susilowardanio@gmail.com

ABSTRAK

Proporsi pembelajaran praktik dan kelas pada sekolah kejuruan seringkali kurang ideal sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terintegrasi permainan kuis secara berkelompok. Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data berasal dari uji kognitif, lembar penilaian presentasi, dan lembar observasi keaktifan peserta didik. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas XI ATPH A SMK Negeri 1 Bawen dengan sejumlah 34 individu pada semester genap. Hasil penelitian menunjukkan persentase ketuntasan nilai pada hasil asesmen formatif sebesar 70,59% dan presentasi 94,11% di siklus II. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan ketuntasan nilai pada siklus I dengan persentase asesmen formatif 32,35% dan presentasi sebesar 94,11%. Peserta didik menjadi lebih aktif dilihat dari persentase keaktifan pada siklus I sebesar 54,41% naik menjadi 91,91% pada siklus II. Kesimpulan penelitian ini yaitu penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang terintegrasi permainan kuis kelompok mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Hasil belajar, Kuis kelompok, *Problem Based Learning*

ABSTRACT

The proportion of practical and classroom learning in vocational schools is often less than ideal, thus affecting student learning outcomes. This study aims to improve student learning outcomes through the application of the Problem-Based Learning (PBL) learning model integrated with quiz games in groups. The type of research used is classroom action research (PTK) which is carried out in two cycles. The research method uses a quantitative descriptive approach. Data collection techniques come from formative assessment, presentation assessment sheets, and student activity observation sheets. The research sample was class XI ATPH A students of SMK Negeri 1 Bawen with a total of 34 individuals in the even semester. The results of the study showed that the percentage of completeness of the value on the formative assessment results was 70.59% and the presentation was 94.11% in cycle II. This figure is higher than the completeness of the value in cycle I with a cognitive test percentage of 32.35% and a presentation of 94.11%. Students became more active as seen from the percentage of activeness in cycle I of 54.41% increasing to 91.91% in cycle II. These results prove that the application of the Problem-Based Learning (PBL) model integrated with group quiz games could improve student learning outcomes.

Keywords: Group games, Learning outcomes, *Problem Based Learning*

1. PENDAHULUAN

Sekolah kejuruan merupakan sebuah institusi pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk terampil dan kompeten pada bidang tertentu. Kompetensi ini menjadi modal dasar bagi peserta didik di sekolah kejuruan dalam mempersiapkan diri untuk bersaing di industri. (Eliyani dan Yanto, 2016). Kurikulum sekolah yang diterapkan kemudian disesuaikan secara spesifik sesuai dengan keterampilan kerja yang dibutuhkan. Sekolah bekerja sama dengan industri pada bidang terkait untuk melaksanakan penyelarasan kurikulum guna mewujudkan tamatan yang kompeten, terampil, dan berdaya saing (Ramlan et al. 2024). Hal ini dilakukan sebagai upaya dari sekolah kejuruan yang memiliki peran strategis dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang semakin dinamis dan kompetitif.

Pendidikan pada tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam membekali peserta didik dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan. Pendidikan kejuruan memiliki tujuan memberikan wadah kepada peserta didik untuk mengaktualisasikan diri dan mengembangkan potensi, dimana peserta didik mampu menemukan dan mengolah minat, bakat, keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan dalam mempersiapkan diri pada dunia kerja, mandiri, maupun melanjutkan. Adanya kemajuan zaman dan dukungan dari pemerintah mendorong sekolah kejuruan tidak hanya berfokus dalam menciptakan tamatan yang siap bersaing dalam dunia kerja, namun juga berwirausaha dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi (Mentari dan Irafahmi, 2022). Sejalan dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 dimana pendidikan kejuruan melaksanakan pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik dalam meningkatkan kompetensinya sehingga menjadi lulusan yang mampu bekerja, hidup mandiri, maupun mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Muatan pendidikan yang diberikan kepada peserta didik pun tidak hanya berorientasi pada praktik, namun juga ditekankan pada penguasaan keterampilan, pengetahuan, nilai, dan sikap (Nurtanyo dan Sofyan. 2015).

Pembelajaran di sekolah kejuruan masih banyak berfokus pada aspek praktik tanpa memberikan perhatian yang memadai terhadap penguasaan pengetahuan teoritis dan *softskill* pada peserta didik. Aspek keterampilan praktis tentu sangat penting untuk membekali peserta didik dalam membangun kemampuan kerja yang aplikatif di bidangnya. Adapun dampak yang akan timbul dari minimnya kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan dan mengaplikasikannya dalam keterampilan dapat menghambat kemampuan peserta didik untuk berinovasi, memecahkan masalah secara analitis, atau menghadapi tantangan kompleks. Ketidakseimbangan ini juga dapat membuat tamatan kejuruan kurang siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi atau beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan industri yang cepat. Oleh karena itu, penting bagi sekolah kejuruan untuk mengintegrasikan pembelajaran teori yang relevan dengan praktik dan mengembangkan keterampilan *softskill* peserta didik. Proporsi praktik dan pembelajaran kelas yang ideal dapat membantu peserta didik tidak hanya menjadi pelaku terampil, tetapi juga pemikir kritis dan inovator dalam bidangnya.

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) menjadi salah satu alternatif solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah kejuruan. Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif dan relevan dengan kegiatan praktik. Aplikasi *Problem Based Learning* dalam pembelajaran dapat membantu guru menyelaraskan teori dengan penerapan praktis sehingga dapat meningkatkan retensi pengetahuan dan keterampilan (Gewurtz et al. 2016). Model pembelajaran *Problem Based Learning* juga dapat mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan dunia kerja secara signifikan dan aplikatif (Yew dan Goh. 2016). Model pembelajaran tersebut dapat membantu peserta didik mengembangkan keterampilan abad-21 seperti kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, komunikasi, dan pemecahan masalah yang menjadi elemen esensial dalam memenuhi tuntutan dunia kerja.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis pada permasalahan nyata dan menekankan aktifitas peserta didik dalam mencari

maupun menyusun solusi yang tepat. Pembelajaran dilaksanakan berdasarkan dengan permasalahan kontekstual berupa kasus nyata di lingkungan peserta didik (Meilasari *et al.* 2020). Model pembelajaran ini membantu peserta didik mengembangkan kemampuan mereka dalam berpikir, mendalami materi, dan melaksanakan investigasi dalam suatu permasalahan di lingkungannya. Peserta didik secara aktif berdiskusi, berpendapat, dan bekerja sama dalam mengembangkan ide dan solusi. Kegiatan tersebut dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan proses nalar dan analitik peserta didik (Rahmat, 2018). Model pembelajaran ini juga mampu memacu keaktifan peserta didik di kelas, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berpusat pada peserta didik. Guru pada pembelajaran *Problem Based Learning* akan berperan sebagai fasilitator yang mendukung dan membimbing pada kegiatan pembelajaran.

Kegiatan permainan dalam proses pembelajaran dilakukan untuk membangun suasana kelas yang menyenangkan dan tidak kaku. Permainan menjadi salah satu media pembelajaran yang bersifat menarik dan interaktif, sehingga mampu menciptakan motivasi belajar pada diri peserta didik. Melalui permainan, guru dapat membangun kemampuan kerja sama, komunikasi, serta membangun hubungan peserta didik melalui interaksi antar individu (Citra dan Rosy. 2020). Lingkungan belajar yang menyenangkan dan motivasi belajar yang timbul dari adanya permainan dalam pembelajaran dapat menjadi stimulus pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

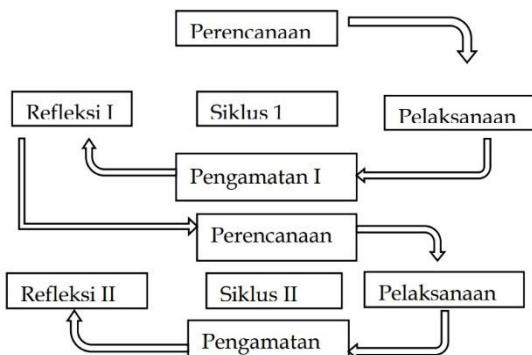
Berdasarkan observasi selama proses pembelajaran, ditemukan adanya ketidakseimbangan pembelajaran praktik dan teori mengakibatkan pengetahuan peserta didik menjadi rendah di kelas XI pada Program Keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) A SMK Negeri 1 Bawen. Peserta didik terbiasa melaksanakan kegiatan yang berorientasi pada praktik, sehingga daya berpikir mereka tidak terasah secara optimal. Hasil pelaksanaan observasi dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik menunjukkan tingkat pengetahuan yang rendah mengenai materi pembelajaran. Peserta didik belum memahami secara mendalam pada konsep – konsep yang ada pada mata pelajaran konsentrasi agribisnis pertanian. Hasil tersebut dikuatkan dengan pernyataan guru pamong yang mengalami mata pelajaran konsentrasi, dimana tingkat pengetahuan peserta didik masih rendah dibandingkan dengan kompetensi praktik. Tingkat pengetahuan yang rendah pada peserta didik tentu berakibat pada hasil belajar mereka menjadi tidak maksimal. Selain itu, peserta didik juga lemah dalam keterampilan memaparkan informasi. Pembelajaran yang bertumpu pada kegiatan praktik menyebabkan pengalaman belajar peserta didik menjadi tidak holistik dan utuh.

Strategi penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas XI Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura (ATPH) A. Menurut Tasrif *et al.* (2023), model pembelajaran *Problem Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik sebesar 1,95 – 71 %. Data tersebut diperoleh berdasarkan meta-analisis dari 20 artikel yang relevan mengenai model pembelajaran *Problem Based Learning*. Model ini akan diterapkan bersama dengan penerapan permainan kuis kelompok pada mata pelajaran konsentrasi Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura yang digunakan sebagai penelitian tindakan kelas. Permainan kuis secara berkelompok dilaksanakan untuk membangkitkan motivasi belajar serta mendorong keaktifan peserta didik. Kombinasi penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) bersama dengan permainan kuis kelompok diharapkan mampu memberikan suasana lingkungan belajar yang hidup dan interaktif, sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar peserta didik.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran konsentrasi agribisnis tanaman. Pelaksanaan penelitian berlokasi di SMK Negeri 1 Bawen. Subjek dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan kelas XI ATPH A pada program keahlian Agribisnis Tanaman pada semester genap. Kelas ini terdiri

dari 34 peserta didik dengan rincian 15 peserta didik laki-laki dan 19 peserta didik perempuan. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari tahapan perencanaan tindakan, pelaksanaan, pengamatan atau observasi, dan refleksi.



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (Bili dan Ate, 2018)

Metode yang digunakan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pengambilan data menggunakan hasil asesmen formatif untuk memperoleh hasil belajar peserta didik pada kegiatan pembelajaran dan lembar observasi untuk memperoleh data keaktifan peserta didik di kelas. Hasil belajar dilihat dari nilai ketuntasan peserta didik ketika melaksanakan asesmen formatif (aspek kognitif), ketuntasan nilai presentasi (aspek psikomotorik), dan persentase keaktifan peserta didik di kelas (aspek afektif). Peserta didik akan dinyatakan tuntas apabila memperoleh nilai sama atau lebih besar dari nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan berada pada angka ≥ 75 . Data hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan uji persentase dengan metode kuantitatif.

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase ketuntasan peserta didik

f = frekuensi nilai tuntas

N = jumlah total peserta didik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil belajar peserta didik di kelas XI ATPH A berada pada tingkat yang rendah. Tingkat hasil belajar yang rendah dapat dilihat melalui kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan guru. Mayoritas peserta didik masih mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan yang disebabkan kurangnya tingkat pengetahuan peserta didik. Melalui penerapan pembelajaran berbasis permasalahan diharapkan mampu membantu peserta didik dalam mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas. Model pembelajaran berbasis permasalahan juga memberikan pengalaman belajar yang berpusat pada peserta didik.

Penelitian tindakan kelas pada kelas XI ATPH A di SMK Negeri 1 Bawen pada tahun ajaran 2024/2025 semester genap dilaksanakan dalam dua siklus. Pembelajaran pada penelitian tindakan kelas menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dan kegiatan permainan kuis secara berkelompok oleh peserta didik. Hasil belajar peserta didik dianalisis melalui nilai kegiatan asesmen formatif, presentasi, dan observasi keaktifan peserta didik.

Tabel 1. Persentase ketuntasan dan keaktifan peserta didik

	Siklus I	Siklus II
Persentase ketuntasan asesmen formatif(%)	32,35	70,59
Persentase ketuntasan presentasi (%)	35,29	94,11
Persentase keaktifan peserta didik (%)	54,41	91,91

Siklus I

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus I dimulai dengan penyusunan perencanaan tindakan menggunakan materi pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang berfokus pada topik hama. Perencanaan dilakukan dengan melakukan penyusunan perangkat pembelajaran berupa modul ajar, materi pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), perencanaan kegiatan kuis kelompok dan soal asesmen formatif.

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Guru membantu peserta didik dalam mengorientasikan permasalahan nyata yang ada di lingkungan peserta didik yang kemudian dituangkan dalam lembar kerja peserta didik (LKPD). Peserta didik melaksanakan penyelidikan dan penyusunan sekolus secara berkelompok. Kegiatan diskusi berkelompok dilaksanakan dengan besar anggota per kelompok 5-6 peserta didik. Peserta didik secara aktif berdiskusi dalam Setiap kelompok diberikan permasalahan yang berbeda. Hasil penyelidikan kemudian dipaparkan di depan kelas secara bergantian. Kegiatan pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan kuis secara berkelompok. Kuis berupa pertanyaan ringkas "*aku adalah*" dan kuis bersifat rebutan, sehingga setiap kelompok berlomba menjawab pertanyaan yang dilontarkan oleh guru. Hal ini dilakukan untuk membangun motivasi dan jiwa kompetitif yang sehat pada peserta didik.

Pembelajaran pada siklus I menunjukkan persentase ketuntasan hasil belajar yang rendah. Hasil akhir pada asesmen formatif masih menunjukkan ketuntasan secara klasikal sebesar 32,35%. Rendahnya nilai asesmen formatif menunjukkan pemahaman peserta didik yang belum mendalam terhadap materi pembelajaran. Selain itu, ketuntasan nilai presentasi secara klasikal masih berada pada angka 35,29%. Keaktifan peserta didik juga masih cukup rendah, namun memiliki persentase lebih besar dibandingkan dengan ketuntasan asesmen formatif dan presentasi. Persentase keaktifan menunjukkan pada angka 54,41%. Hal ini menunjukkan perlunya perbaikan kegiatan pembelajaran pada siklus selanjutnya untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik yang lebih baik.

Hasil belajar peserta didik yang belum optimal dapat disebabkan adanya hambatan dalam kegiatan pembelajaran dan perlu perbaikan pada untuk pertemuan siklus II. Hambatan dalam kegiatan dapat berasal dari guru maupun peserta didik. Guru dalam kegiatan pembelajaran siklus perlu meningkatkan keterampilan dalam membangun keaktifan peserta didik untuk mendengarkan dan menulis materi dalam kegiatan pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperhatikan dan menyerap materi dengan seksama. Keaktifan mendengarkan dan menulis ini penting bagi peserta didik untuk menyerap materi pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan, Keaktifan peserta didik juga dipengaruhi oleh adanya pengelompokan acak yang dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan diskusi. Peserta didik terbiasa untuk duduk bersama dengan teman dekat atau "*circle pertemanan*" masing-masing, sehingga mereka membutuhkan adaptasi ketika berada dalam kelompok baru. Selain itu, peserta didik tidak terbiasa dengan kegiatan presentasi kelompok karena dalam kegiatan pembelajaran normal mereka lebih banyak melaksanakan praktik lapang dibandingkan pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, guru perlu melakukan bimbingan lebih kepada peserta didik dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning*.

Permainan kuis kelompok dalam kegiatan pembelajaran memberikan pengalaman belajar baru bagi peserta didik dan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik di kelas. Peserta didik terlihat antusias dalam kegiatan permainan dan memiliki semangat kompetisi dalam diri peserta didik. Semangat yang ditunjukkan oleh peserta didik memperlihatkan adanya kemauan yang besar oleh peserta didik dalam kegiatan belajar. Adapun perbaikan kepada aktivitas guru pada siklus berikutnya yaitu guru perlu memberikan informasi lebih awal mengenai kegiatan permainan kuis, sehingga peserta didik dapat termotivasi sejak awal kegiatan pembelajaran.

Siklus II

Perencanaan pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) pada siklus II disusun menggunakan materi pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang berfokus pada topik penyakit pada tanaman, lanjutan dari topik hama pada pertemuan sebelumnya.

Perencanaan dilakukan dengan melakukan penyusunan perangkat pembelajaran berupa modul ajar, materi pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKPD), perencanaan kegiatan kuis kelompok dan soal asesmen formatif.

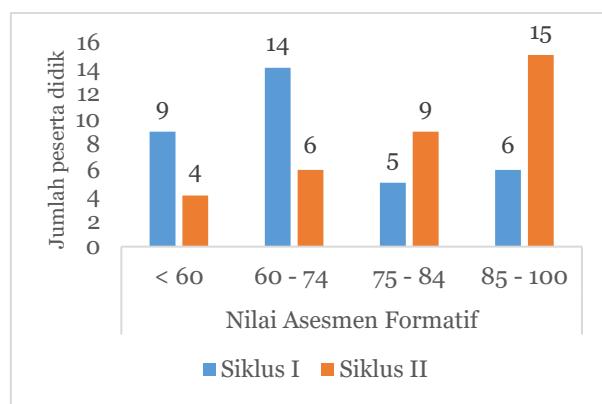
Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II dilaksanakan masih menggunakan pembelajaran berbasis permasalahan dan permainan kelompok dengan menerapkan perbaikan berdasarkan pada refleksi pembelajaran siklus I. Tindak lanjut yang dilakukan oleh guru yaitu guru memberikan kertas catatan kecil yang diberikan kepada peserta didik untuk mencatat materi penting dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dilakukan sebagai bentuk dorongan aktif kepada peserta didik untuk melatih kemampuannya dalam mendengar, mengolah informasi, dan menulis apa yang peserta didik tangkap selama kegiatan pembelajaran. Guru juga memberikan motivasi kepada peserta didik diawal kegiatan pembelajaran untuk membangkitkan semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di kelas, adanya motivasi oleh guru berpengaruh terhadap semangat dan partisipasi aktif peserta didik selama di kelas. Peserta didik memberikan perhatian pada kegiatan pembelajaran dan memiliki kemauan dalam mempelajari serta memahami materi pembelajaran. Selama pembelajaran, guru memberikan pendampingan secara aktif dalam kegiatan diskusi di kelas, baik pada kegiatan penyelidikan dan penyelesaian permasalahan maupun diskusi pada kegiatan presentasi.

Tindak lanjut refleksi pada siklus I menunjukkan hasil yang positif. Hasil belajar peserta didik pada kelas XI ATPH A secara klasikal mengalami peningkatan dari siklus I. Persentase ketuntasan peserta didik pada asesmen formatif meningkat menjadi sebesar 70,59% dan ketuntasan nilai presentasi menjadi 94,11%. Adapun keaktifan peserta didik juga mengalami peningkatan menjadi angka 91,91%. Perubahan ini menunjukkan tindak lanjut hasil refleksi pada pertemuan sebelumnya dapat membantu peserta didik lebih maksimal dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selain itu, hambatan terkait dengan peserta didik teratasi. Peserta didik mulai beradaptasi bekerja sama dengan teman kelompoknya dan tidak terpaku pada kelompok pertemanan saja.

Hasil belajar peserta didik secara klasikal telah mengalami peningkatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) secara tepat mampu menjadi salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Secara klasikal, peserta didik menjadi lebih antusias dalam kegiatan pembelajaran terutama pada kegiatan kuis kelompok. Adanya kuis kelompok mampu mendorong tingkat keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran. Sistem pengumpulan poin memberikan semangat kepada peserta didik untuk memperhatikan materi sebagai bekal kegiatan kuis setelah kegiatan pemaparan dan diskusi mengenai permasalahan pada lembar kerja.

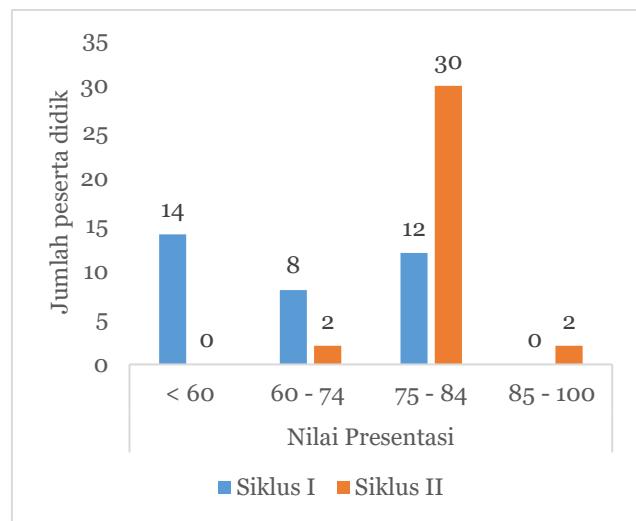
Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus belajar I ke siklus belajar II. Peningkatan hasil belajar mencakup dari asesmen formatif, kegiatan presentasi dan keaktifan peserta didik di kelas.



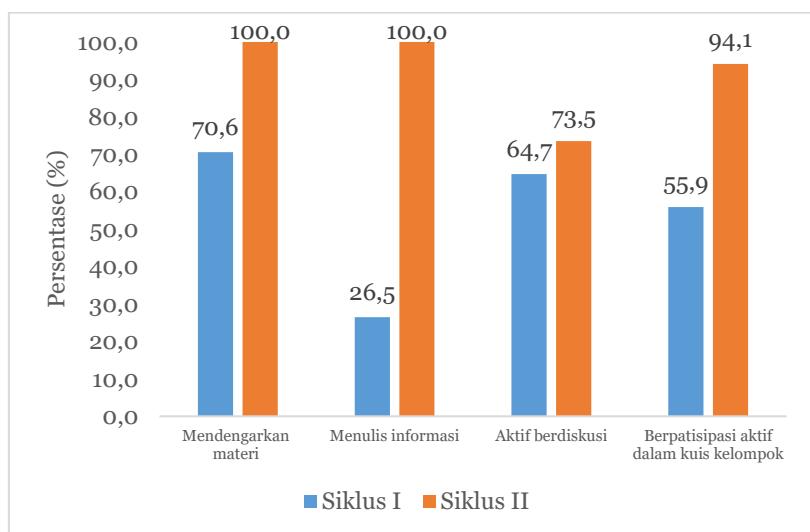
Gambar 1. Grafik nilai asesmen formatif

Data yang tertera pada gambar 1 menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif. Aspek kognitif dinilai melalui kegiatan asesmen formatif. Grafik nilai asesmen menunjukkan bahwa peserta didik dengan nilai diatas KKM telah meningkat dari siklus I sebanyak 11 peserta didik menjadi 24 peserta didik. Nilai asesmen formatif secara keseluruhan juga mengalami peningkatan, dimana peserta didik dengan nilai diatas 85 naik dari angka 6 pada siklus I menjadi 15 peserta didik. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kognitif peserta didik telah mengalami peningkatan secara keseluruhan. Namun, masih terdapat 10 peserta didik dengan 4 peserta didik dibawah nilai 60 yang perlu menjadi perhatian guru. Meskipun telah mengalami perkembangan, peserta didik tersebut masih menunjukkan kesulitan dalam mengolah informasi dan menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran.



Gambar 2. Hasil penilaian presentasi

Hasil kegiatan presentasi pada gambar 2 menunjukkan adanya peningkatan signifikan. Nilai pada siklus I mayoritas nilai masih dibawah KKM dengan total 8 peserta didik pada rentang 60-74 dan 14 peserta didik dibawah 60. Sedangkan, pada siklus II nilai peserta didik banyak berkembang dengan mayoritas nilai presentasi peserta didik diatas KKM. Namun, masih terdapat 2 peserta didik dengan nilai dibawah KKM. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih perlu bimbingan guru untuk meningkatkan kemampuan memaparkan materi, bersikap, dan diskusi selama presentasi.



Gambar 3. Grafik persentase keaktifan peserta didik

Gambar 3 menunjukkan hasil pengamatan keaktifan peserta didik selama di kelas. Keaktifan peserta didik merupakan indikator hasil belajar pada aspek afektif. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa seluruh indikator keaktifan telah mengalami peningkatan. Siklus II memperlihatkan peserta didik semakin aktif dalam mendengarkan dan menulis informasi, berdiskusi, serta berpartisipasi dalam kuis kelompok.

Pembahasan

Data penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik telah mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan ini telah meliputi aspek kognitif, kegiatan presentasi, dan keaktifan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif mengalami peningkatan berdasarkan pada hasil asesmen formatif. Hasil asesmen formatif pada siklus I menunjukkan masih banyak peserta didik yang memiliki nilai rendah atau dibawah nilai ketuntasan (≥ 75). Sejumlah 23 peserta didik belum tuntas dengan 9 peserta didik masih memiliki nilai dibawah 60. Perbaikan nilai terjadi pada siklus II, dimana jumlah peserta didik tuntas lebih banyak dibandingkan dengan belum tuntas. Peserta didik dengan nilai dibawah KKM cenderung mengalami penurunan, sedangkan jumlah peserta didik dengan nilai diatas KKM cenderung meningkat. Pembelajaran melalui problem *based learning* terbukti mampu memberikan perubahan pada peningkatan hasil belajar kognitif (Safaruddin dan Rudi, 2024)

Nilai asesmen formatif sebagai tolak ukur perkembangan aspek kognitif telah menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan penerapan kuis kelompok mampu meningkatkan aspek pengetahuan peserta didik. Kedua perlakuan tersebut dapat mendorong peserta didik dalam berpikir dan mengingat terhadap materi yang telah disampaikan pada kegiatan pembelajaran. Menurut Lestari *et al.* (2023) model *problem based learning* sendiri mampu melatih kemampuan berpikir tingkat tinggi yang berdampak signifikan terhadap hasil belajar kognitif. Sehingga, kemampuan peserta didik dalam mengolah informasi menjadi terasah pada pembelajaran dan tidak hanya berfokus pada aspek praktik.

Kemampuan peserta didik dalam melaksanakan presentasi mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Kegiatan presentasi ini menilai kemampuan peserta didik dalam memaparkan materi mengenai hasil pengerjaan LKPD yang telah didiskusikan secara kelompok. Penilaian pada kegiatan presentasi berfokus pada penilaian kemampuan peserta didik dalam mengomunikasikan hasil penyelesaian masalah LKPD dan berdiskusi atau memberikan tanggapan terhadap pertanyaan maupun masukan dari kelompok lain.

Nilai presentasi pada peserta didik mengalami perkembangan positif pada siklus II. Pada siklus II peserta didik telah mengalami peningkatan nilai, dimana mayoritas peserta didik telah lulus KKM dibandingkan dengan siklus I. Penerapan pembelajaran *problem based learning* berdampak pada perubahan sikap dan psikomotorik peserta didik (Wahdaniyah *et al.* 2024). Perubahan ini berupa perkembangan terhadap *softskill* peserta didik dalam aspek komunikasi, bekerja sama, dan berpikir kritis. Peserta didik yang sebelumnya belum terbiasa dengan kegiatan presentasi menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dalam berkomunikasi di depan umum dan saling berdiskusi.

Penerapan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dan kuis kelompok memberikan dampak positif terhadap keaktifan peserta didik di kelas. Keaktifan peserta didik yang diamati berupa keaktifan pada mendengarkan materi, menulis informasi, diskusi, dan aktif dalam kegiatan kuis kelompok. Seluruh aspek yang diamati menunjukkan adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peserta didik menunjukkan attensi penuh terhadap materi selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan mendengarkan dan menulis materi. Model *problem based learning* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran (Rahmawati *et al.* 2024). Peserta didik didorong aktif dalam kegiatan diskusi baik ketika pemaparan materi oleh guru, diskusi mengenai penyelesaian masalah pada LKPD, dan diskusi ketika presentasi kelompok. Kegiatan diskusi ini membantu peserta didik untuk berpendapat, bertanya, dan menghargai pendapat individu lain. Diskusi dalam penyelesaian masalah melatih peserta didik menyatukan berbagai

perbedaan untuk meraih tujuan yang sama (Astuti, 2022). Penerapan model *problem based learning* ini memberikan proses pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional (Hasanah dan Fitria, 2021).

Peserta didik menunjukkan antusias yang tinggi ketika kegiatan kuis kelompok. Antusias terlihat pada semangat peserta didik dalam berusaha menjawab kuis dan mengumpulkan poin dalam permainan. Berdasarkan hasil observasi, kegiatan kuis ini mampu mendorong semangat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Selaras dengan penelitian oleh Nugraha dan Manggalastawa (2021), dimana adanya permainan dalam kegiatan pembelajaran mampu membangun motivasi belajar yang tinggi. Peserta didik menjadi lebih memperhatikan materi dan mencatat informasi baik pada pemaparan guru maupun presentasi. Hal ini dikarenakan materi kuis yang diambil pada materi kedua kegiatan tersebut.

Peningkatan hasil belajar pada siklus II menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis permasalahan (PBL) dan permainan kuis kelompok mampu memperbaiki hasil belajar peserta didik secara menyeluruh. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu menstimulus peserta didik untuk berpikir kritis dalam menyusun solusi dari suatu permasalahan nyata. Kegiatan pemecahan masalah tersebut melatih peserta didik dalam mengembangkan kemampuan mencari dan mengolah informasi. Adapun permainan kuis kelompok mampu membangkitkan motivasi peserta didik pada pembelajaran. Permainan kuis kelompok menumbuhkan jiwa kompetisi pada diri peserta didik yang berpengaruh pada partisipasi aktif selama pembelajaran di kelas. Berdasarkan pada penelitian Fauzi *et al.* (2023), penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan permainan lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan penerapan *problem based learning* itu sendiri. Kombinasi tersebut dapat memberikan dorongan kepada peserta didik untuk saling membantu dalam proses belajar.

Rangkaian kegiatan ceramah, tanya jawab, diskusi, dan permainan kuis memberikan pengalaman penerimaan informasi berulang secara tidak langsung. Informasi berulang tersebut berdampak pada melekatnya informasi kepada peserta didik. Dampak yang diharapkan ialah informasi berupa materi pembelajaran tersebut dapat diterima dan dipahami dengan baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) di kelas XI ATHPA A menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* terintegrasi permainan kuis kelompok mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik. Model *problem based learning* membantu peserta didik dalam meningkatkan daya pikir, mengolah informasi, penyelesaian masalah, dan kemampuan komunikasi melalui diskusi serta pemaparan hasil. Permainan kuis kelompok mampu mendorong motivasi belajar peserta didik sehingga berdampak pada peningkatan attensi peserta didik dalam pembelajaran dan mengasah daya ingat peserta didik. Hasil persentase ketuntasan pada siklus II telah meningkat dari siklus I, dimana persentase ketuntasan aspek kognitif sebesar 70,59%, persentase ketuntasan presentasi 94,11%, dan persentase keaktifan peserta didik di kelas sebesar 91,91%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih saya ucapan kepada Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang (UPGRIS) selaku Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) calon guru gelombang II tahun 2024. Terimakasih saya ucapan kepada SMK Negeri 1 Bawen selaku sekolah mitra kegiatan penyelenggaraan praktik pengalaman lapang (PPL) dan lokasi pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bili, M. R., & Ate, D. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) pada Materi Program Linear untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *e-Saintika*, 1(2), 81-86. <https://doi.org/10.36312/e-saintika.v1i2.105>.

- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261-272. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>.
- Eliyani, C., & Yanto, H. (2016). Determinan kesiapan kerja siswa SMK kelas XII kompetensi keahlian akuntansi di Kota Semarang. *Journal of Economic Education*, 5(1), 22-30. <https://journal.unnes.ac.id/sju/jeec/article/view/13013>.
- Gewurtz, R. E., Coman, L., Dhillon, S., Jung, B., & Solomon, P. (2016). Problem-based learning and theories of teaching and learning in health professional education. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*, 4(1). <https://doi.org/10.14297/jpaap.v-4i1.194>.
- Hasanah, M., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif IPA pada Pembelajaran Tematik Terpadu. *Jurnal basicedu*, 5(3), 1509-1517. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.968>.
- Indonesia, P. (2022). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2022*, 1-16.
- Lestari, D. S., Hayat, M. S., Rachmawati, R. C., & Ansori, M. (2023). Kemampuan Memecahkan Masalah dan Hasil Belajar Kognitif Melalui PBL pada Materi Sistem Respirasi: Ability to Solve Problems and Cognitive Learning Outcomes Through PBL on the Topic of Respiratory System. *BIODIK*, 9(3), 14-22. <https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.28159>.
- Meilasari, S., & Yelianti, U. (2020). Kajian model pembelajaran problem based learning (pbl) dalam pembelajaran di sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 3(2), 195-207. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v3i2.1849>.
- Mentari, S., & Irafahmi, D. T. (2022). Membuka Wawasan Siswa dalam Perencanaan Orientasi Karir: Memasuki Dunia Kerja, Berwirausaha dan Studi Lanjut. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(3), 302-307. <https://doi.org/10.54951/comsep.v-3i3.370>.
- Nugraha, Y. A., & Manggalastawa, M. (2021). Pengaruh permainan tradisional terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran ips sd. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 7(1), 31-37. <https://doi.org/10.26740/-jrp.v7n1.p31-37>.
- Nurtanto, M., & Sofyan, H. (2015). Implementasi problem-based learning untuk meningkatkan hasil belajar kognitif, psikomotor, dan afektif siswa di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 352-364. <https://doi.org/10.21831/jpv.v5i3.6489>.
- Rahmat, E. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2), 144-159. <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i2.12955>.
- Rahmawati, D. N. U., Wahyuni, S., Rahmawati, R., & Frasandy, R. N. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Ditinjau dari Aspek Psikomotor. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2). <https://doi.org/10.32332/gqv9y877>.
- Ramlan, P., Jamaluddin, J., Rasyid, R. E., Sadapotto, A., Haslinda, H., Nurmayanti, N., & Thahir, I. M. C. (2024). Pendampingan Penyelarasan Pembelajaran Berbasis Dunia Kerja di SMK Negeri 1 Soppeng. *Madaniya*, 5(4), 1649-1654. <https://doi.org/10.53696/-27214834.971>.

- Safaruddin, N. F., & Rudi, L. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Kognitif Larutan Penyangga. *Jurnal Pendidikan Kimia FKIP Universitas Halu Oleo*, 9(1), 40-54. <https://doi.org/10.36709/jpkim.v9i1.48>.
- Tasrif, E., Huda, Y., Rianda, P., & Putra, P. A. (2023). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Peserta Didik SMK. *Journal of Research and Investigation in Education*, 53-57. <https://doi.org/10.37034/residu.v1i2.146>.
- Wahdaniyah, I., Utami, N. H., Desy, H., & Santi, I. R. (2024). Sikap Tanggung Jawab Dan Psikomotorik Melalui Implementasi Model Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Budaya Literasi Digital Lahan Basah (Cldw) Materi Pemanasan Global. *Pena Jangkar*, 3(2), 25-33. <https://doi.org/10.54315/pj.v3i2.69>.
- Yew, E. H., & Goh, K. (2016). Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. *Health professions education*, 2(2), 75-79. <https://doi.org/10.1016/j.hpe.2016.01.004>.