

**PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH BERBANTU *SCAFFOLDING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN AKUNTANSI KEUANGAN**

Dana Nur Aisah^{1*}, Siswandari², Binti Muchsini^{3*}

*Pendidikan Akuntansi, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 57126, Indonesia
danatur48@student.uns.ac.id

ABSTRACT

This research aims to provide empirical evidence regarding the application of problem-based learning assisted by scaffolding which can improve students' high-level thinking abilities in financial accounting. This type of research is Classroom Action Research (CAR) which consists of two cycles. Data collection is obtained from observation, tests, and documentation. The data validity test technique uses the triangulation method. The indicator of successful achievement of high-level thinking skills that is determined is 75% of students achieving the Minimum Completeness Criteria 72. The results of this research reveal that the application of problem-based learning assisted by scaffolding can improve students' high-level thinking abilities. The results of the pre-action test showed that the percentage of students' high-level thinking abilities was 30.43%. The results of the actions in cycle I showed an increase, namely to 52.17%. The results of the action test in cycle II showed an increase from cycle I, namely to 78.26%.

Keywords: *problem based learning, scaffolding, higher-order thinking skills (HOTS)*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris mengenai penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi keuangan. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Pengumpulan data diperoleh dari observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik uji validitas data menggunakan teknik triangulasi metode. Indikator capaian keberhasilan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang ditetapkan adalah 75% peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 72. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hasil tes pratindakan menunjukkan persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik sebesar 30,43%. Hasil tindakan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan yakni menjadi 52,17%. Hasil tes tindakan pada siklus II menunjukkan peningkatan dari siklus I yakni menjadi 78,26%.

Kata Kunci: Pembelajaran berbasis masalah, *Scaffolding*, Kemampuan berpikir tingkat tinggi

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan yang perlu ditingkatkan dalam pembelajaran. Hal ini karena kemampuan berpikir tingkat tinggi merupakan salah satu kebutuhan pada abad 21 (Puspitaningsih et al., 2018). Kemampuan berpikir tingkat tinggi diperlukan di semua bidang pembelajaran tak terkecuali pada pembelajaran akuntansi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hal ini karena peserta didik jurusan akuntansi di SMK diharapkan dapat bekerja di bidang akuntansi dan keuangan, yang mana seorang akuntan profesional perlu mengembangkan paradigma keterampilan, salah satunya cara berpikir (Alfasina et al., 2019).

Kemampuan berpikir peserta didik dapat diukur dari kemampuannya dalam menjawab soal dengan benar (Friyatmi & Kurniawati, 2021). Soal yang untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah soal bermuatan HOTS atau memenuhi indikator dari kemampuan berpikir tingkat tinggi tersebut.

Pada tahun 2018 penyajian soal Ujian Nasional diintegrasikan dengan HOTS untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, namun hasilnya peserta didik mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut (Sani, 2019). Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Friyatmi dan Kurniawati (2021) terhadap 281 peserta didik mengungkapkan bahwa hanya terdapat 32% peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Fenomena tersebut juga terjadi di salah satu SMK Swasta bidang Akuntansi dan Keuangan Lembaga di Surakarta. Berdasarkan

observasi diperoleh bahwa pembelajaran yang diterapkan belum optimal untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama pada mata pelajaran akuntansi keuangan. Hasil observasi kemampuan berpikir tingkat tinggi pada pratindakan menunjukkan bahwa hanya terdapat 26,09% peserta didik yang lulus dalam menyelesaikan soal HOTS atau dengan kata lain hanya 26,09% peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik perlu ditingkatkan dengan cara menerapkan strategi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan didasarkan pada teori konstruktivisme (Noma et al., 2016). Diperlukan inovasi strategi pembelajaran yang komprehensif, memotivasi inisiatif dan tanggung jawab, mengembangkan kebiasaan investigasi untuk pengetahuan bermakna, serta menunjukkan aktivitas dinamis dalam proses berpikir tingkat tinggi (Suprpto et al., 2017). Dengan demikian, proses pembelajaran yang memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik adalah pembelajaran berbasis masalah (Utami et al., 2022), yakni pembelajaran yang didasarkan pada teori-teori konstruktivisme (Phumeechanya & Wannapiroon, 2014).

Pembelajaran berbasis masalah adalah kegiatan pembelajaran yang di dalamnya memberikan penekanan pada proses penyelesaian masalah secara ilmiah sehingga peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran akan tetapi dengan pembelajaran berbasis masalah, peserta didik

aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, serta menyimpulkan (Siregar & Aghni, 2021). *Problem Based Learning* (PBL) efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi (Lubis & Lubis, 2018). Suprpto (2017) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, yang diimplementasikan pada kemampuan pemecahan masalah, kerjasama tim, dan kepercayaan diri dengan baik.

Pembelajaran berbasis masalah memiliki keterbatasan salah satunya adalah model pembelajaran ini dianggap sulit untuk dilakukan karena masalah yang disajikan dalam pembelajaran adalah permasalahan tidak terstruktur yang menuntut peserta didik untuk teliti dan bisa menyelesaikannya secara mandiri (Dolmans & Gijbels, 2013). Peserta didik juga kurang mandiri dalam memecahkan masalah, sehingga mereka memerlukan bantuan pemecahan masalah (Kim et al., 2019). Oleh karena itu, selama kegiatan pembelajaran berbasis masalah, guru dapat memberikan bantuan kepada peserta didik. Bantuan ini disebut sebagai *scaffolding* (Phumeechanya & Wannapiroon, 2014).

Scaffolding dapat dikatakan sebagai penghubung antara pengetahuan awal yang telah dimiliki dengan sesuatu yang baru atau yang akan dikuasai/diketahui peserta didik. Oleh karena itu, penerapan *scaffolding* dapat membantu guru dalam memaksimalkan tujuan pembelajaran dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Fajriani et al., 2021). Sukatiman et al. (2020) dalam

penelitiannya menyatakan bahwa *scaffolding* yang diintegrasikan dengan model pembelajaran berbasis masalah memberikan dampak yang positif terhadap kemampuan HOTS peserta didik di Pendidikan Vokasi.

Berdasarkan latar belakang, penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris bahwa pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi keuangan.

Teori Konstruktivisme Sosial

Teori konstruktivisme menerangkan bahwa kegiatan pembelajaran adalah proses terbentuknya pengetahuan peserta didik yang dapat dilakukan oleh mereka sendiri, sehingga peserta didik dituntut untuk lebih aktif dalam kegiatan belajarnya. Selain itu, peserta didik dapat berpikir tentang materi yang akan dipelajari dan menyusun konsep belajarnya sendiri. Peserta didik mampu memberi makna dari hal yang telah dipelajari sebelumnya. Teori konstruktivisme dipelopori oleh dua tokoh yakni Piaget dan Vygotsky. Teori yang menjadi dasar pada penelitian ini adalah teori konstruktivisme sosial milik Vygotsky. Baik teori Piaget maupun Vygotsky setuju bahwa anak-anak secara aktif membangun pengetahuan (Agustyaningrum et al., 2022), bedanya Vygotsky lebih menekankan pada aspek sosial dalam pembelajaran karena interaksi sosial memiliki peran yang penting dalam perkembangan intelektual individu.

Terdapat dua konsep penting dalam teori Vygotsky yakni *Zone of Proximal Development* (ZPD) dan *Scaffolding*. ZPD adalah zona antara kemampuan peserta didik belajar sendiri tanpa

bimbingan dengan belajar dengan bantuan atau kerjasama dari orang dewasa atau teman sebaya. Berdasarkan konsep tersebut kemudian Vygotsky mengemukakan konsep yang kedua yakni *Scaffolding*.

Scaffolding didefinisikan sebagai pemberian bantuan kepada peserta didik selama pembelajaran secara bertahap. *Scaffolding* juga disebut sebagai *assisted learning* yang berperan penting bagi perkembangan individu. Menurut Vygotsky, perkembangan kognitif terjadi melalui interaksi dan percakapan seorang anak dengan lingkungan sekitarnya. Orang lain disebut sebagai pembimbing atau guru.

Vygotsky mengatakan seseorang dapat mengembangkan konsep-konsep yang lebih logis, sistematis dan rasional karena adanya dialog dengan orang sekitarnya yang memiliki kompetensi lebih. Berdasarkan kedua teori tersebut perlu dipahami bahwa, dalam proses belajar kedua teori ini akan saling melengkapi seiring dengan masalah yang kondisional.

Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan kemampuan berpikir yang lebih tinggi dari pada menghafal atau menceritakan kembali sesuatu yang disampaikan oleh orang lain (Untari et al., 2019). Mengutip dari modul *Teaching Knowledge Test Cambridge English, the University of Cambridge* (2015) Nugroho (2018) mendefinisikan kemampuan berpikir tingkat tinggi sebagai kemampuan kognitif seperti menganalisis, mencipta, dan mengevaluasi. Jadi, kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan

membangun pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki guna menentukan keputusan dan memecahkan suatu permasalahan pada situasi baru yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi pada individu dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, preferensi lingkungan belajar, motivasi belajar, interaksi teman sebaya, dan strategi pembelajaran (Lu et al., 2021). Pada penelitian ini peneliti hanya berfokus pada satu faktor yakni strategi pembelajaran. Selain itu, indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah tiga indikator tertinggi dalam Taksonomi Bloom menurut revisi Anderson dan Krathwohl (2010) yaitu menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan Mencipta (C6).

Menganalisis (C4) menurut Anderson & Krathwohl (2010) merupakan kemampuan peserta didik dalam menguraikan suatu permasalahan atau objek menjadi unsur-unsur yang lebih kecil untuk mengetahui keterkaitan antar unsur tersebut. Melalui kegiatan analisis, peserta didik diharapkan mampu mengenali dan membedakan faktor sebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit, serta dapat mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan. Pada penelitian ini indikator menganalisis diukur dengan pemberian soal tes yang mengharuskan peserta didik mampu untuk mengidentifikasi transaksi keuangan yang berkaitan dengan aset tetap.

Mengevaluasi (C5) Menurut Anderson & Krathwohl (2010), kemampuan mengevaluasi adalah proses penilaian terhadap suatu solusi,

gagasan, dan metodologi berdasarkan pada kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastikan nilai efektivitas atau manfaatnya. Pada penelitian ini indikator mengevaluasi diukur dengan pemberian soal tes yang mengharuskan peserta didik mampu untuk menilai dan memberikan pendapat mereka terhadap beberapa pernyataan yang berhubungan dengan aset tetap.

Mencipta (C6) menurut Anderson & Krathwohl (2010), mencipta mencakup tiga kategori proses kognitif yaitu merumuskan, merencanakan dan memproduksi. Merumuskan berarti merumuskan jawaban sementara dari terjadinya fenomena atau permasalahan. Merencanakan yaitu memikirkan suatu prosedur untuk menyelesaikan masalah. Memproduksi yaitu membuat suatu hasil karya atau produk (Anderson & Krathwohl, 2001). Pada penelitian ini indikator mencipta diukur dengan pemberian soal tes yang mengharuskan peserta didik mampu untuk membuat pencatatan yang berkaitan dengan aset tetap.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah didasarkan pada paradigma pedagogi konstruktivis yang diturunkan dari karya antara lain Bruner, Vygotsky, dan Piaget (Sugeng & Suryani, 2019). Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pembelajaran dengan asumsi bahwa pembelajaran terjadi ketika seseorang memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari (Afandi & Sajidan, 2018). Dalam pembelajaran berbasis masalah peserta didik diberikan suatu masalah yang bertujuan untuk melatih keterampilan berpikir peserta didik dalam

memecahkan masalah tersebut.

Model pembelajaran berbasis masalah dapat mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik dengan cara bertanya, menjawab pertanyaan, menganalisis dan memecahkan masalah secara individu maupun kelompok. Langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah secara umum terdapat lima tahapan. Menurut Arends (Sari et al., 2024) langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut: 1) orientasi peserta didik terhadap masalah yang akan digunakan; 2) mengatur peserta didik untuk belajar; 3) panduan penelitian individu dan kelompok; 4) mengembangkan dan mempresentasikan karya; 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

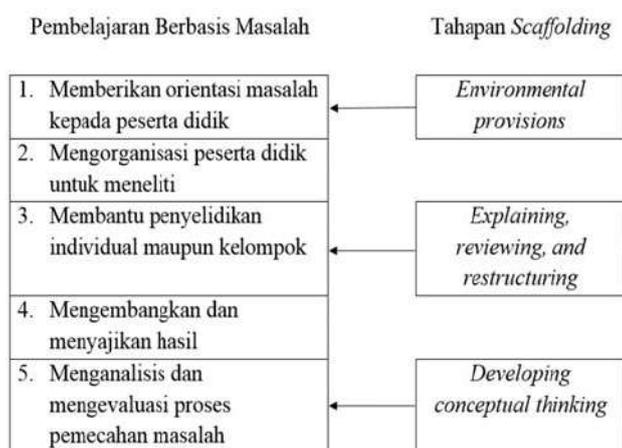
Scaffolding

Scaffolding mengacu pada bimbingan yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran di kelas. Menurut Ruseffendi (1992) *scaffolding* adalah bantuan dari orang yang lebih dewasa atau lebih kompeten kepada peserta didik agar mampu menyelesaikan tugas dengan tingkat kerumitan yang lebih tinggi dari tingkat perkembangan kognitif aktual peserta didik tersebut. *Scaffolding* dapat berupa petunjuk, dorongan, peringatan, penguraian masalah ke dalam langkah-langkah pemecahan, memberikan contoh dan lain sebagainya (Fajriani et al., 2021). Penggunaan *scaffolding* terbagi menjadi tiga level, diantaranya adalah perlengkapan lingkungan (*environmental provisions*); menjelaskan, meninjau, dan restrukturisasi (*explaining, reviewing, and restructuring*); dan yang ketiga adalah pengembangan pemikiran

konseptual (*developing conceptual thinking*).

Pembelajaran Berbasis Masalah dipadu dengan *Scaffolding*

Model pembelajaran berbasis masalah dipadu dengan *scaffolding* dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuannya yang berada pada level *Zone of Proximal Development* (ZPD). Hal ini sesuai dengan pernyataan Vygotsky ketika peserta didik mendapat bantuan (*scaffolding*) dari seorang lebih ahli maka ia akan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat yang lebih tinggi. Bantuan yang diberikan sesuai dengan kemampuan peserta didik, pemberian bantuan akan berkurang apabila peserta didik sudah mampu menyelesaikan tugasnya secara mandiri (Damayanti, 2021). Skema integrasi *scaffolding* dalam pembelajaran berbasis masalah disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Integrasi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan *Scaffolding*

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan *scaffolding* dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut. Sebelum tahap orientasi masalah terlebih dahulu guru menerapkan *scaffolding* tahap pertama yaitu *environmental provision*,

pada tahap ini guru sebagai fasilitator menyiapkan lingkungan yang kondusif untuk belajar peserta didik. Setelah menyiapkan lingkungan yang kondusif selanjutnya adalah tahap pertama dari pembelajaran berbasis masalah yaitu orientasi masalah kepada peserta didik, tahap ini peserta didik dikenalkan dengan permasalahan apa saja yang akan dipelajari, dianalisis dan diselesaikan.

Tahap yang kedua adalah mengorganisasi peserta didik untuk belajar, tahap ini dimaksudkan untuk mengorganisasikan peserta didik dengan permasalahan yang disajikan oleh guru. Pada tahap ini diberikan *scaffolding* berupa *explaining, reviewing, and restructuring* untuk membantu peserta didik membangun pengetahuan awal. Guru merumuskan masalah untuk menemukan konsep, sedangkan peserta didik mengidentifikasi masalah untuk menemukan konsep.

Tahap ketiga adalah membantu penyelidikan, tahap ini dilakukan agar peserta didik mampu mengumpulkan informasi yang relevan dari berbagai sumber dan mampu menemukan solusi pemecahan masalah. Dalam pembelajaran berbasis masalah peserta didik dituntut untuk lebih kritis dalam menganalisis dan menggunakan kemampuan berpikirnya untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. guru hanya berperan sebagai fasilitator dan membimbing peserta didik apabila belum paham atau terdapat kendala karena adanya miskonsepsi.

Tahap yang keempat adalah tahap mengembangkan dan menyajikan hasil, setelah peserta didik mengumpulkan informasi dari

berbagai sumber tahap selanjutnya adalah menyelesaikan dan mempersiapkan hasil pekerjaan berupa lembar kerja peserta didik kemudian menyampaikannya di depan kelas.

Tahap yang kelima adalah tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini terlebih dahulu peserta didik diberikan *scaffolding* yaitu *developing conceptual thinking* di sini guru memfasilitasi dan membimbing peserta didik untuk mendiskusikan jawaban akhir dan mencari alternatif jawaban dari permasalahan. Setelah itu guru dan peserta didik merefleksikan penyelidikan dan proses pemecahan masalah selama pembelajaran. Kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dilakukan untuk mengantisipasi agar peserta didik tidak melakukan kesalahan pada saat melakukan kegiatan pembelajaran pemecahan masalah. selain itu, kegiatan ini dapat menentukan sejauh mana kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Aspek yang belum berkembang secara maksimal dijadikan fokus perhatian untuk eksplorasi lebih lanjut.

Pembelajaran Akuntansi Keuangan

Pembelajaran akuntansi merupakan salah satu pelajaran produktif di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) khususnya pada bidang keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga (AKL). Pembelajaran akuntansi di SMK khususnya kota Surakarta saat ini menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar. Pembelajaran akuntansi menjadi sarana interaksi antara guru dengan peserta didik untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman konsep kepada peserta didik sehingga mereka mampu

menerapkan konsep, prinsip, dan prosedur akuntansi yang benar dalam kehidupan.

Terdapat beberapa mata pelajaran pada pembelajaran akuntansi di SMK bidang keahlian AKL, salah satunya adalah mata pelajaran Akuntansi Keuangan. Mata pelajaran Akuntansi Keuangan sebagai mata pelajaran produktif di bidang AKL memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan terkait konsep dan prinsip akuntansi sebagai bekal bagi peserta didik dalam praktik pencatatan sampai dengan penyusunan laporan keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan (SAK).

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan MC. Taggart yang setiap siklusnya mengandung empat komponen yaitu, perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII AKL salah satu SMK Swasta di Surakarta yang berjumlah 23 orang. Pengumpulan data dalam penelitian ini berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Sumber data diperoleh dari peserta didik kelas XII AKL dan guru mata pelajaran akuntansi keuangan sebagai informan, peserta didik sebagai responden, tes dari hasil pelaksanaan tindakan penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding*, dokumen penelitian yaitu modul ajar, dan hasil pengamatan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang terjadi selama proses pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan hasil observasi, hasil

tes dan dokumentasi. Teknik uji validitas data menggunakan teknik triangulasi metode. Indikator capaian keberhasilan penelitian diukur dari hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi yang diberikan kepada peserta didik sebesar 75% peserta didik yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 72.

Tabel 1. Indikator Ketercapaian Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

| Target Pencapaian | Indikator Ketercapaian |
|-------------------|---|
| 75% | Diukur dari hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi berupa soal essay dengan tipe HOTS. Dihitung dari jumlah peserta didik yang memperoleh skor minimal 72. |

(Sumber: Mulyasa, 2013)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Pretest

Pratindakan

Sebelum melaksanakan tindakan, peneliti mengumpulkan data awal dan informasi dengan cara melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran dan peserta didik. Selain itu, peneliti juga melakukan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi kepada peserta didik.

Tabel 2. Perolehan Hasil Tes Pratindakan

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-------------|-----------|------------|
| Lulus | 7 | 30,43% |
| Tidak Lulus | 16 | 69,57% |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 23 peserta didik dari indikator capaian keberhasilan penelitian sebanyak 30,43% peserta didik yang mencapai KKM 72. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik

masih tergolong rendah karena persentase kelulusan masih jauh dari angka 75%.

Berdasarkan hasil observasi pada pratindakan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik tersebar menjadi beberapa kategori. Pada tes pratindakan terdapat 1 peserta didik yang masuk dalam kategori sangat tinggi, 6 peserta didik yang masuk kategori tinggi, 7 peserta didik yang masuk kategori sedang, dan 9 peserta didik masuk dalam kategori rendah.

Kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada setiap indikator disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tiap Indikator Pratindakan

| Indikator | Rata-Rata | Kategori |
|--------------|-----------|----------|
| Menganalisis | 59,78 | Sedang |
| Mengevaluasi | 57,61 | Sedang |
| Mencipta | 39,13 | Rendah |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Tes pada pratindakan menggunakan 3 butir soal *essay* dengan materi pengantar aset tetap. Berdasarkan hasil tes pratindakan didapati bahwa nilai rata-rata kemampuan menganalisis sebesar 59,78 dengan kriteria sedang, mengevaluasi sebesar 57,61 dengan kriteria sedang, dan mencipta sebesar 39,13 dengan kriteria rendah.

Hasil Tindakan Siklus I

Sebelum tindakan pada siklus I dilakukan, peneliti berkoordinasi dengan guru mata pelajaran akuntansi keuangan terkait rencana tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus I. Pelaksanaan siklus I dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3 x 40 menit

dengan materi pokok menerapkan aktiva tetap. Hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siklus I disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 4. Perolehan Hasil Tes Siklus I.

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-------------|-----------|------------|
| Lulus | 12 | 52,17% |
| Tidak Lulus | 11 | 47,83% |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui terjadi peningkatan jumlah ketuntasan peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding*, tetapi hasil pada siklus I ini belum mencapai 75% dari jumlah peserta didik yang mencapai KKM 72.

Kemampuan berpikir peserta didik pada siklus I terbagi menjadi beberapa kategori. Pada siklus I terdapat terdapat 5 orang yang masuk dalam kategori sangat tinggi, 9 orang yang masuk kategori tinggi dan 9 orang yang masuk kategori sedang. Pada siklus I ini sudah tidak ada peserta didik yang masuk dalam kategori rendah. Kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada setiap indikator disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tiap Indikator Siklus I

| Indikator | Rata-Rata | Kategori |
|--------------|-----------|----------|
| Menganalisis | 73,91 | Tinggi |
| Mengevaluasi | 69,57 | Tinggi |
| Mencipta | 57,61 | Sedang |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan menganalisis sebesar 73,91 dengan kriteria tinggi, mengevaluasi sebesar 69,57 dengan kriteria tinggi, dan mencipta sebesar 57,61 dengan kriteria sedang.

Secara umum tindakan pada siklus I telah memberikan hasil yang positif yakni dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik, namun peningkatan tersebut belum mencapai indikator keberhasilan 75%. Oleh karena itu, tindakan dilanjutkan ke siklus II.

Hasil Tindakan Siklus II

Refleksi pada siklus I menunjukkan bahwa pelaksanaan siklus I belum mencapai target yang ditetapkan, sehingga dilaksanakan siklus II dengan mempertimbangkan refleksi dari siklus I. Pelaksanaan siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3x40 menit dengan materi pokok metode penyusutan aktiva tetap. Berikut hasil tes kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siklus II.

Tabel 6. Perolehan Hasil Tes Siklus II

| Kategori | Frekuensi | Persentase |
|-------------|-----------|------------|
| Lulus | 18 | 78,26% |
| Tidak Lulus | 5 | 21,74% |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Berdasarkan Tabel 6 terjadi peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Persentase ketuntasan peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* telah melampaui target keberhasilan yang ditetapkan yakni 75% dari jumlah peserta didik yang mencapai KKM 72.

Kemampuan berpikir peserta didik pada siklus II terbagi menjadi beberapa kategori. Pada siklus II terdapat terdapat 8 orang yang masuk dalam kategori sangat tinggi, 10 orang yang masuk kategori tinggi dan 5 orang yang masuk

kategori sedang. Kategori kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada setiap indikator disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 7. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi tiap Indikator Siklus II

| Indikator | Rata-Rata | Kategori |
|--------------|-----------|---------------|
| Menganalisis | 83,70 | Sangat Tinggi |
| Mengevaluasi | 73,91 | Tinggi |
| Mencipta | 70,65 | Tinggi |

(Sumber: Data primer yang diolah, 2024)

Berdasarkan Tabel 7 didapati bahwa semua indikator mengalami peningkatan. Indikator menganalisis mengalami peningkatan tertinggi yakni sebesar 83,70. indikator mengevaluasi mengalami peningkatan tertinggi yakni sebesar 73,91, dan indikator mencipta berada di angka 70,65. Rata-rata persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik meningkat sebesar 76,09.

Perbandingan Hasil Antar Tindakan

Berdasarkan hasil tindakan pada siklus I dan siklus II, penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* pada pembelajaran akuntansi dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas XII AKL 2. Peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi keuangan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 8. Perbandingan Perolehan Hasil Tes antar Siklus

| KKM | Ket. | Pra-tindakan | Siklus I | Siklus II |
|-----|-------------|--------------|----------|-----------|
| 72 | Lulus | 30,43% | 52,17% | 78,26% |
| | Tidak Lulus | 69,57% | 47,83% | 21,74% |

(Sumber; Data Primer yang diolah, 2024)

Berdasarkan Tabel 8 dapat dilihat bahwa persentase peserta didik yang lulus KKM dalam mengerjakan tes kemampuan berpikir tingkat tinggi telah meningkat hingga memenuhi target yang ditentukan. Peningkatan tersebut terjadi akibat adanya perlakuan berupa penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dari siklus I ke siklus II.

Pembahasan

Hasil dari penelitian ini menunjukkan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* memberikan hasil yang memuaskan terhadap peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi setelah dilakukannya tindakan pada siklus I. Akan tetapi, peningkatan ini belum mencapai target keberhasilan yang telah ditentukan sebelumnya, oleh karena itu perlu adanya perbaikan dengan dilaksanakannya siklus II.

Perbaikan yang dilaksanakan pada siklus II berdampak positif pada peningkatan persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi dari siklus sebelumnya. Persentase nilai tes kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan. Peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian karena target telah terpenuhi. Peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik di atas dapat terjadi karena penerapan model pembelajaran berbasis masalah yang diintegrasikan dengan *scaffolding* secara bertahap.

Pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan dalam penelitian ini mendorong peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya

sendiri melalui kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi pemecahan masalah untuk studi kasus yang diberikan. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri sehingga akan menciptakan pemahaman terhadap suatu konsep ilmu dan bukan hanya sekedar menghafal (Kamaliyah & Alrianingrum, 2022). Melalui kegiatan pembelajaran berbasis masalah yang didasari pada teori konstruktivisme peserta didik akan termotivasi untuk mencari pemecahan masalah sesuai dengan pengalamannya, sehingga berdasarkan pengetahuan yang sudah ada peserta didik akan mengkonstruksi pengetahuan baru berdasarkan penyelesaian masalah yang telah dilakukannya (Suprpto et al., 2017).

Selain penerapan pembelajaran berbasis masalah, penerapan *scaffolding* pada penelitian ini juga memiliki peran penting dalam membantu kelancaran proses pemecahan masalah selama pembelajaran berlangsung. Terdapat dua hal penting dalam teori konstruktivisme sosial milik Vygotsky yakni *Zone of Proximal Development* (ZPD) dan *scaffolding* (Kim et al., 2019). ZPD merupakan tingkat perkembangan peserta didik dibawah bimbingan orang yang lebih kompeten dan *scaffolding* adalah bantuan yang diberikan kepada peserta didik yang dikurangi secara bertahap ketika peserta didik dapat menyelesaikan masalah sendiri (Mohamad & Romli, 2021).

Scaffolding yang diberikan guru dalam penelitian ini berfungsi untuk memfasilitasi dan

membimbing peserta didik selama proses pembelajaran. Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik berupa pendapat dan gagasan, namun peserta didik bebas dan berhak menyampaikan pendapatnya sendiri dan mengambil keputusan sendiri. Guru juga berperan dalam memfasilitasi proses pembelajaran peserta didik dengan memberikan lingkungan belajar yang nyaman dan menyenangkan. Dalam hal ini *scaffolding* berfungsi untuk menjembatani pengetahuan dasar ke pemikiran dan penerapan tingkat tinggi (Govindasamy & Kwe, 2020). Dengan menerapkan *scaffolding* pada pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam proses penyelesaian suatu masalah, sehingga dengan merepkan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Hasil temuan dari penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Puspitaningsih (2018) yang menyatakan bahwa *scaffolding* yang diterapkan bersama pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. selain itu, penelitian Sari et al. (2024) menyatakan bahwa literasi sains dan hasil belajar kognitif peserta didik mengalami peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah berbantuan *scaffolding*. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Widyawati et al. (2023), Yusnidar et al. (2023), dan Ernawati et al. (2023) menyatakan bahwa integrasi pembelajaran berbasis masalah dengan *scaffolding* memiliki pengaruh yang signifikan

dalam meningkatnya kemampuan berpikir kritis dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat diperoleh jawaban atas rumusan masalah bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi keuangan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada pembelajaran akuntansi keuangan. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* pada siklus I menunjukkan hasil yang positif dibandingkan dengan hasil pratindakan dimana persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik meningkat dari yang sebelumnya 30,43% menjadi 51,17%. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* pada siklus II menunjukkan hasil yang positif dibandingkan dengan hasil dari siklus I dimana persentase kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik meningkat menjadi 78,26%. Penelitian dihentikan pada siklus II karena persentase nilai tes kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik telah mencapai indikator keberhasilan penelitian.

Saran yang diberikan adalah guru diharapkan dapat berinovasi dalam memilih dan menggunakan strategi pembelajaran di kelas. Pemilihan strategi pembelajaran tersebut dapat disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan

maupun situasi dan kondisi peserta didik dan lingkungan belajarnya. Selain itu, guru harus dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik pada mata pelajaran akuntansi keuangan maupun mata pelajaran lainnya. Adapun peserta didik diharapkan tertib dalam mengikuti pembelajaran akuntansi keuangan dengan model pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* supaya waktu yang pembelajaran dapat lebih efektif. Selain itu, peserta didik juga diharapkan selalu aktif dan bersungguh-sungguh dalam mengikuti pembelajaran akuntansi keuangan karena pembelajaran berbasis masalah berbantu *scaffolding* dalam proses pembelajarannya berorientasi pada peserta didik. Kemudian, sekolah diharapkan dapat mendukung sarana dan prasarana guru dalam melaksanakan pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Afandi & Sajidan. (2018). *Stimulasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Surakarta: Penerbit dan Percetakan UNS.

Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). View of Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582.

Alfasina, H., Siswandari, & Susanti. (2019). Hubungan Kecerdasan Logis-Matematis Dan Efikasi Diri Dengan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 05(3), 1–11.

Afandi & Sajidan. (2018). *Stimulasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Surakarta: Penerbit dan Percetakan UNS.

Agustyaningrum, N., Pradanti, P., & Yuliana. (2022). View of Teori Perkembangan Piaget dan Vygotsky : Bagaimana Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar? *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 5(1), 568–582.

Alfasina, H., Siswandari, & Susanti. (2019). Hubungan Kecerdasan Logis-Matematis Dan Efikasi Diri Dengan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Pada Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal "Tata Arta" UNS*, 05(3), 1–11.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. 2010. *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Damayanti, N. W. (2021). Praktik Pemberian Scaffolding oleh Mahasiswa Pendidikan Matematika Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar (SBM) Matematika. *LIKHITAPRAJNA Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 18(1), 87–97.

Dolmans, D., & Gijbels, D. (2013). Research on problem-based learning: Future challenges. *Medical Education*, 47(2), 214–218. <https://doi.org/10.1111/medu.12105>

Ernawati, M. D. W., Sudarmin, S., Asrial, A., & Haryanto, H. (2023). The Effect of Scaffolding-Based Problem-Based Learning on Creative Thinking Skills on Hormone Materials. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(1), 129–141. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i1.26955>

Fajriani, R. W., Naswir, M., & Harizon, H. (2021). Pemberian Scaffolding dalam Bahan Belajar Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *PENDIPA Journal of Science Education*, 5(1), 108–114. <https://doi.org/10.33369/pendipa.5.1.108-114>

Friyatmi, & Kurniawati, T. (2021). Student's Higher Order Thinking Skill's on Economics in The VUCA Era. *Seventh Padang International Conference On Economics*

Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship, 192(Piceeba), 253–256.

Govindasamy, M. K., & Kwe, N. M. (2020). Scaffolding Problem Solving in Teaching and Learning The DPACE Model - A Design Thinking Approach. *Research in Social Sciences and Technology*, 5(2), 93–112. <https://doi.org/10.46303/ressat.05.02.6>

Kamaliyah, N. R., & Alrianingrum, S. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Tingkat Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran Sejarah Kelas X Ips Sma Negeri 20 Surabaya. *Journal Pendidikan Sejarah*, 12(4), 2022.

Kim, N. J., Belland, B. R., & Axelrod, D. (2019). Scaffolding for optimal challenge in k–12 problem-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 13(1), 11–15. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1712>

Lu, K., Yang, H. H., Shi, Y., & Wang, X. (2021). Examining the key influencing factors on college students' higher-order thinking skills in the smart classroom environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00238-7>

Lubis, D. S., & Lubis, E. A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Dengan Mastery Learning Strategy Terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Akuntansi Dan Pembelajaran*, 7(3), 139–147.

Mohamad, N. S., & Romli, T. R. M. (2021). Application of Theory of Social Constructivism in Teaching Arabic Teachers to Apply Higher Order Thinking Skill. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 10(2), 483–491. <https://doi.org/10.6007/ijarped/v10-i2/10130>

Noma, L., Prayitno, B., & Suwarno. (2016). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Peserta Didik Kelas X MIA 3 SMA Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(1), 1–12.

Nugroho, R. A. 2018. HOTS (*Kemampuan Berpikir Kritis Tingkat Tinggi: Konsep Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-soal*). Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.

Nurhidayati, E. (2017). Pedagogi Konstruktivisme Dalam Praksis Pendidikan Indonesia. *International Journal of Educational Counseling*, 1(1), 1–14.

Phumeechanya, N., & Wannapiroon, P. (2014). Design of Problem-based with Scaffolding Learning Activities in Ubiquitous Learning Environment to Develop Problem-solving Skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4803–4808. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1028>

Puspitaningsih, F., Wartono, & Koes Handayanto, S. (2018). Pengaruh PBL dengan Scaffolding Prosedural terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Ditinjau dari Kemampuan Tinggi dan Rendah Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(7), 898–902. <http://dx.doi.org/10.17977/jptpp.v3i7.11333>

Sani, R. A. 2019. *Pembelajaran Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Tangerang: Tira Smart.

Sari, I. N., Mahanal, S., & Setiawan, D. (2024). Implementation of a problem-based learning model assisted with scaffolding to improve scientific literacy and student cognitive learning outcomes. *BIO-INOVED: Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 6(1), 35. <https://doi.org/10.20527/bino.v6i1.17890>

Siregar, M. N. N., & Aghni, R. I. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*, 9(2), 292–301. <https://doi.org/10.26740/jpak.v9n2.p292-301>

[jpak.v9n2.p292-301](https://doi.org/10.26740/jpak.v9n2.p292-301)

Sugeng, B., & Suryani, A. W. (2019). Enhancing the learning performance of passive learners in a financial management class using problem-based learning. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 17(1). <https://doi.org/10.53761/1.17.1.5>

Sukatiman, S., Akhyar, M., Siswandari, & Roemintoyo. (2020). Enhancing higher-order thinking skills in vocational education through scaffolding-problem based learning. *Open Engineering*, 10(1), 612–619. <https://doi.org/10.1515/eng-2020-0070>

Suprpto, E., Fahrizal, F., Priyono, P., & K., B. (2017). The Application of Problem-Based Learning Strategy to Increase High Order Thinking Skills of Senior Vocational School Students. *International Education Studies*, 10(6), 123. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n6p123>

Untari, E., Rohmah, N., & Lestari, D. W. (2019). Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Sebagai Pembiasaan Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*, 135–142.

Utami, R., Rosyida, A., Arlinwibowo, J., & Fatima, G. N. (2022). The effectivity of problem-based learning to improve the HOTS: A meta-analysis. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 5(1), 43–53. <https://doi.org/10.33292/petier.v5i1.147>

Widyawati, D., Jamhari, M., & Shamdas, G. B. (2023). The Effect of Problem Based Learning Model on Students' Critical Thinking Ability. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 12(1), 101–107. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v12i1.62280>

Yusnidar, Ernawati, M., Wiwik, D., Kurniawan, D. A., Azzahra, M. Z., & Putri, F. I. (2023). Effect of Learning Using The Problem-Based Learning (PBL) Model with Scaffolding on Creative Thinking and Learning Independence. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 58(5), 681–692. <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.58.5.52>