

Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS)

Merinda Noorma Novida Siregar^{1*}, Rizqi Ilyasa Aghni²

¹Universitas Negeri Yogyakarta, merindasiregar@uny.ac.id

²Universitas Negeri Yogyakarta, rizqiilyasa@uny.ac.id

Abstrak

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk menghasilkan perangkat pembelajaran PBL yang layak yang dapat digunakan untuk meningkatkan HOTS pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi dari segi ahli, praktisi, dan mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan tahapan model 4 D. Teknik pengumpulan data dengan angket dan teknik analisis data dengan analisis deskriptif. Perangkat pembelajaran meliputi RPP dan LKM. Analisis data dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan mengkonversi data hasil uji coba pada skala lima. Hasil penelitian dan pengembangan ini: (1) pengembangan perangkat pembelajaran untuk meningkatkan HOTS pada penggunaan model pembelajaran PBL. Uji coba perangkat pembelajaran dilaksanakan pada mahasiswa peserta matakuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi. Sebelum diuji coba, perangkat pembelajaran telah melalui tahapan revisi dari dosen ahli dan dinyatakan sangat layak untuk digunakan. (2) kelayakan atau kualitas perangkat pembelajaran dalam kategori sangat layak. (3) respon mahasiswa terhadap penggunaan LKM, semua aspek penilaian dalam kategori sangat layak.

Kata Kunci: *Higher Order Thinking Skills; problem based learning; 4D model*

Abstract

The aim of this research is to produce a PBL learning tool that can be used to improve HOTS in Accounting Learning Strategy courses in terms of experts, practitioners, and students. This research was a research development. The development process uses the stages of the 4D development model. The data analysis technique is descriptive analysis. The learning device which includes RPP and LKM. Data analysis was conducted to determine the feasibility of the learning device developed by converting the trial data on a five scale. The results of this research are (1) development of learning tools in the form of Learning Implementation Plans and Student Activity Sheets to improve HOTS, on the use of PBL models. The learning device trial was carried out on students participating in the Accounting Learning Strategy course. Before being tested, the learning tool has gone through a revision stage from an expert lecturer and is declared very feasible to be used in learning. (2) Feasibility or quality of learning devices in the form of Learning Implementation Plans and Student Worksheets in terms of various aspects of assessment are categorized as very feasible. (3) Based on the results of student responses to the use of worksheets on the application of PBL to increase HOTS, all aspects of assessment get a score in the very decent category.

Keyword: *Higher Order Thinking Skills; problem based learning; 4D model*

*✉ Corresponding author: merindasiregar@uny.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah usaha sadar serta terencana dalam mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran dengan tujuan membuat peserta didik lebih aktif dalam mengembangkan potensi dirinya sendiri untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003). Dari definisi tersebut, pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana yang artinya pendidikan adalah sebuah proses yang disengaja. Kelas merupakan dapurnya proses pendidikan yakni melalui proses pembelajaran.

Kurikulum memuat isi dan materi pembelajaran. Materi pembelajaran membutuhkan metode atau strategi yang digunakan oleh pendidik guna mencapai keberhasilan pencapaian tujuan. Sesuai dengan amanah Kemdikbud (2014) bahwa model-model pembelajaran yang diterapkan untuk melaksanakan pendekatan saintifik adalah *Discovery Learning* (DL), *Problem Based Learning* (PBL), dan *Project Based Learning* (PjBL). Sofyan dan Komariah (2016) dalam penelitiannya yang berjudul “Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMK” diperoleh respon dari dosen bahwa pembelajaran PBL merupakan pembelajaran yang mudah direncanakan dan mampu menunjang pembelajaran yang selaras dengan pendekatan saintifik sesuai dengan penerapan kurikulum 2013.

Problem Based Learning yang selanjutnya disebut PBL atau strategi pembelajaran berbasis masalah sebagai salah satu metode atau strategi pembelajaran yang direkomendasikan dalam pengimplementasian kurikulum 2013 merupakan rangkaian 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 PBL mahasiswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan (Sanjaya, 2013: 214).

Pembelajaran berbasis masalah melibatkan mahasiswa secara penuh dalam setiap langkah pembelajaran. Ibrahim dan Nur menjabarkan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah sebagai berikut:

Tabel 1.
Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah

No.	Indikator	Tingkah Laku Dosen
1.	Orientasi mahasiswa pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi mahasiswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2.	Mengorganisasi mahasiswa untuk belajar	Membantu mahasiswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3.	Membimbing pengalaman individual/ kelompok	Mendorong mahasiswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu mahasiswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu mahasiswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Sumber: Rusman, (2010)

PBL digunakan manakala: (1) dosen menginginkan agar mahasiswa tidak hanya sekedar dapat mengingat materi pelajaran, akan tetapi menguasai dan memahami secara penuh; (2) dosen bermaksud mengembangkan keterampilan berpikir rasional mahasiswa; (3) dosen menginginkan kemampuan mahasiswa untuk memecahkan masalah; (4) dosen ingin mendorong mahasiswa untuk lebih bertanggungjawab dalam belajarnya; serta (5) dosen ingin agar mahasiswa memahami hubungan antara apa yang dipelajari dengan kenyataan dalam kehidupannya (Sanjaya, 2013: 215). Implementasi karakteristik PBL tersebut ada dalam penelitian yang dilakukan oleh Rahayu dan Hartono (2016) bahwa model pembelajaran PBL efektif ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan motivasi belajar matematika.

Hasilnya penelitian berdasarkan eksperimen yang dilakukan oleh Suprpto, E., Fahrizal, Priyono, dan K., Basri (2017) menunjukkan bahwa: (1) penggunaan strategi PBL lebih unggul dibanding metode konvensional; (2) penerapan strategi PBL yang mampu meningkatkan HOTS mahasiswa, yang diimplementasikan dalam keterampilan memecahkan masalah, kerja tim, dan kepercayaan diri lebih

baik; (3) bagi masa depan mahasiswa, HOTS akan sangat penting dalam memenangkan persaingan kerja, menemukan solusi atas masalah di tempat kerja dan menjalin kerja sama yang baik dengan orang lain, sehingga akan mendukung kesuksesan karir mereka di masa depan. Dari hasil penelitian tersebut nampak bahwa PBL mampu meningkatkan HOTS mahasiswa melalui keterampilan memecahkan masalah sebagaimana penelitian tindakan yang dilakukan oleh Widodo, T. dan Kadarwati, S. (2013) menunjukkan bahwa hasil belajar mahasiswa yang berorientasi pada pembentukan karakter mahasiswa meningkat melebihi target dengan adanya penerapan HOTS berbasis pemecahan masalah.

Higher Order Thinking Skills yang selanjutnya disebut HOTS merupakan aktivitas berpikir yang melibatkan tingkat kognitif dalam hierarki yang tinggi dari Taksonomi Bloom. Secara hierarki, taksonomi Bloom terdiri dari enam tingkatan yakni mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi (Suprpto, E., Fahrizal, Priyono, dan K., Basri (2017). Urgensi perlunya peningkatan HOTS bagi peserta didik, disampaikan Saido, G. M., Siraj, S., Nordin, A. B. B., dan Al_Amedy, O. S. (2015) berdasarkan penelitian yang mereka lakukan. Berdasarkan hasil tingkat HOTS peserta didik, penelitian ini memberikan bukti bahwa hampir semua peserta didik perlu meningkatkan HOTS mereka terutama keterampilan sintesis dan evaluasi yang diperlukan untuk meningkatkan kreativitas peserta didik dalam sains. Di Indonesia sendiri, keprihatinan pendidik terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik Indonesia ditunjukkan dengan bukti data yang disampaikan oleh Sujak dan Surya Dharma (dalam Widodo, T. & Kadarwati, S., 2013) bahwa dari 100 peserta didik yang dikirim mengikuti lomba tingkat Internasional yang diselenggarakan PISA (*Program for International Student Assessment*) 73 diantara 100 peserta didik yang dikirim berada di level paling bawah (level 1). Data ini menunjukkan bahwa peserta didik Indonesia belum mampu memecahkan masalah dengan baik. Model pemecahan masalah dipandang sebagai model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir tinggi atau HOTS (Suyitno, dalam Widodo, T. & Kadarwati, S., 2013). LKM atau saat ini lebih dikenal dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dinilai mampu memicu rasa keingintahuan peserta didik yang tinggi untuk menemukan suatu hal yang mengakibatkan kemampuan peserta didik dapat terlatih (Wulandari, T. N. & Susanti, 2019).

Sementara itu, permasalahan yang muncul adalah perangkat pembelajaran yang mengakomodasi pendekatan PBL dan berorientasi pada pencapaian kompetensi sekaligus peningkatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) sulit ditemukan (Setiawan, T., Sugianto, dan Junaedi, I., 2012). Dari hasil pencermatan terhadap RPS dosen Jurusan Pendidikan Akuntansi dan hasil wawancara dengan dosen bahwa belum ada desain perangkat pembelajaran berbasis PBL secara seutuhnya dan menerapkannya dalam proses pembelajaran. Hal yang senada disampaikan oleh mahasiswa ketika diwawancara terkait dengan belum digunakannya strategi pembelajaran PBL seutuhnya oleh dosen.

Hal ini menjadi urgensi bagi dosen Jurusan Pendidikan Akuntansi untuk menyusun sebuah model pembelajaran berbasis PBL karena memang terbukti memberikan dampak positif salah satunya berupa peningkatan *learning outcome* mahasiswa. Model pembelajaran berbasis PBL disusun dalam bentuk desain perangkat pembelajaran. Belum adanya desain perangkat pembelajaran berbasis PBL guna peningkatan HOTS bagi mahasiswa berdampak pada mahasiswa Pendidikan Akuntansi sebagai calon pendidik masih sangat jarang mengetahui implementasi secara menyeluruh strategi pembelajaran berbasis PBL. Bahkan dalam mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi sendiri belum ada perangkat pembelajaran yang secara menyeluruh menggunakan PBL. Dalam pembelajaran Strategi Pembelajaran Akuntansi, dosen memang telah menerapkan *student centered learning*, tetapi belum secara khusus menggunakan PBL. Terlebih lagi, pembahasan perkuliahan yang dirancang dalam RPS mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi juga belum secara khusus membahas PBL, tetapi turunannya yakni strategi pembelajaran inkuiri dan strategi pembelajaran peningkatan kemampuan berpikir. Padahal, sebagai calon dosen nantinya mahasiswa akan mengimplementasikan kurikulum 2013 di sekolah ketika mereka menjadi dosen yang mana strategi PBL menjadi salah satu metode pembelajaran yang direkomendasikan selain *Discovery Learning* (DL) dan *Project Based Learning* (PjBL). Sehingga diharapkan dosen mampu memberikan gambaran nyata strategi pembelajaran PBL.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan kepada 30 mahasiswa di Program Studi Pendidikan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development* (R&D). Hal yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM).

Variabel yang diteliti ialah: 1) *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa, yakni proses berpikir mahasiswa yang terdiri dari prosedur yang kompleks dan berdasarkan dari beragam keterampilan seperti menganalisis, mensintesis, membandingkan, interpretasi, penilaian, kemampuan memberi alasan dengan model deduktif maupun induktif dan menggunakan berbagai macam bukti sebagai acuan berpikir yang rasional dalam pemilihan strategi pembelajaran yang cocok dengan kasus yang disajikan oleh dosen; dan 2) *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah, yakni seperangkat model mengajar yang menggunakan masalah sebagai fokus untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, materi, dan peraturan diri dalam mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi yang terdiri atas RPP dan LKM untuk satu kompetensi yakni implementasi strategi pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah dosen ahli, praktisi atau dosen pengampu dan mahasiswa pada mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi kelas B Program Studi Pendidikan Akuntansi FE UNY sejumlah 30 mahasiswa. Objek penelitian ini ialah *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) atau kemampuan berpikir mahasiswa dan *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Data yang digunakan dalam penelitian ini yang secara langsung berhubungan dengan masalah penelitian. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah angket.

Berdasarkan penelitian pengembangan, maka instrumen penelitian yang digunakan terdiri dari angket untuk memperoleh penilaian kelayakan atas model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) yang ditujukan kepada dosen ahli dan praktisi atau dosen pengampu mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi. Instrumen yang juga digunakan dalam penelitian ini ialah lembar validasi yang digunakan untuk mengukur kevalidan perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) bercirikan *Problem Based Learning* (PBL) guna meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Berikut adalah aspek yang dinilai dengan lembar validasi RPP yang disajikan dalam Tabel 2:

Tabel 2.
Kisi-Kisi Lembar Validasi RPP

No.	Aspek yang Dinilai	Butir-Butir Pernyataan
1.	Identitas Mata Pelajaran	Kejelasan penulisan identitas mata kuliah
2.	Rumusan dan Tujuan	a. Kejelasan penjabaran Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi. b. Kejelasan penjabaran Tujuan Pembelajaran c. Kesesuaian penjabaran Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator Pencapaian Kompetensi dengan Tujuan Pembelajaran. d. Kesesuaian Tujuan Pembelajaran dengan tingkat perkembangan mahasiswa.
3.	Kesesuaian Materi	Kesesuaian pemilihan model pembelajaran dengan materi
4.	Model Pembelajaran	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran dalam penggunaan model pembelajaran.
5.	Kegiatan Pembelajaran	a. Kejelasan penjabaran skenario kegiatan pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran; awal, inti, penutup) b. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan c. Kejelasan rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran

No.	Aspek yang Dinilai	Butir-Butir Pernyataan
6.	Keakuratan Bahasa	a. Keakuratan penggunaan bahasa (EYD) b. Bahasa yang digunakan komunikatif c. Kesederhanaan struktur kalimat
7.	Sumber Belajar	Ketepatan penggunaan sumber belajar.
8.	Penilaian Hasil Belajar	a. Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci, pedoman penskoran) b. Kesesuaian penilaian hasil belajar
9.	Penerapan PBL	Kesesuaian penerapan PBL

Sumber: Susanto, E. dan Retnawati, H. (2016)

Berikut adalah aspek yang dinilai dengan lembar validasi LKM yang disajikan dalam Tabel 3:

Tabel 3.
Kisi-kisi Lembar Validasi LKM

No.	Aspek yang Dinilai	Butir-Butir Pernyataan
1.	Kesesuaian isi dan materi	Masalah-masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi mahasiswa.
2.	Pengaturan tata letak	LKM disajikan secara sistematis.
3.	Komponen bahasa	a. Penggunaan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi mahasiswa. b. Bahasa yang digunakan komunikatif. c. Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti.
4.	Komponen penyajian	Setiap kegiatan yang disajikan mempunyai tujuan yang jelas.
5.	Manfaat/kegunaan LKM	Merupakan materi/tugas yang esensial.
6.	Kesesuaian dengan PBL	Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu mahasiswa.

Sumber: Susanto, E. dan Retnawati, H. (2016)

Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Penilaian yang diberikan oleh ahli (validator) terhadap perangkat pembelajaran yang meliputi RPP dan LKM. Analisis data dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran yang dikembangkan dengan mengkonversi data hasil uji coba pada skala lima seperti pada tabel 4 berikut.

Tabel 4.
Konversi Skor Aktual Skala Lima

Interval Skor	Kategori
$X > \bar{X}_i + 1,8 sb_i$	Sangat Layak
$\bar{X}_i + 0,6 sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 sb_i$	Layak
$\bar{X}_i - 0,6 sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 sb_i$	Cukup Layak
$\bar{X}_i - 1,8 sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 sb_i$	Kurang Layak
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 sb_i$	Sangat Kurang Layak

Sumber: Sukardjo, (2005)

Keterangan:

X = skor empiris

\bar{X}_i = rata-rata ideal

$\bar{X}_i = \frac{1}{2}$ (skor maksimum ideal + skor minimum ideal)

sb_i = simpangan baku ideal

$$sb_i = \frac{1}{6} (\text{skor maksimum ideal} - \text{skor minimum ideal})$$

Skor maksimum ideal = jumlah butir X skor tertinggi

Skor minimum ideal = jumlah butir X skor terendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir HOTS pada matakuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi. Pengembangan perangkat pembelajaran ini melalui beberapa tahap yang terangkum dalam model 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang disarankan oleh Sivasailam Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel (1974).

Tahap pertama pengembangan yang dilakukan adalah tahap pendefinisian (*Define*). Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan pengembangan melalui studi literatur atau penelitian pendahuluan. Hasil literatur diperoleh ketetapan bahwa ketepatan penggunaan strategi pembelajaran berdampak pada kemampuan berpikir tingkat tinggi (Mustapa, 2014), sedangkan data kemampuan peserta didik Indonesia dalam memecahkan masalah berdasarkan hasil PISA (*Program for International Student Assessment*) menunjukkan Indonesia masih masuk kategori *low* sampai *middle* (<https://puspendik.kemdikbud.go.id/>) sehingga dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Peneliti mendasarkan masalah pada tuntutan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Salah satu model pembelajaran yang dikenal menggunakan pendekatan saintifik adalah *Problem Based Learning* (PBL). Peneliti kemudian mengangkat model pembelajaran PBL ini untuk diterapkan dengan menggunakan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan penggunaan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) dalam proses pembelajaran. Selain itu, pengembangan model pembelajaran ini juga ditujukan guna meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah atau *higher order thinking skill* (HOTS) yang dapat dimulai oleh dosen kepada mahasiswa guna memberikan contoh implementasi model pembelajaran berbasis masalah.

Tahap kedua adalah tahap perancangan (*Design*). Pada tahap ini peneliti mulai merancang model pembelajaran *Problem Based Learning*. Perangkat pembelajaran yang dirancang dalam penelitian adalah berbentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Penyusunan RPP mengacu pada Rencana Pembelajaran Semester yang telah digunakan dalam proses pembelajaran matakuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi. RPP disusun dengan acuan pengembangan strategi pembelajaran PBL untuk meningkatkan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Berikut penjelasan bentuk kegiatan pembelajaran yang dirancang:

a. Kegiatan Pendahuluan

Pembelajaran dibuka dengan salam dan doa, serta melakukan presensi untuk memastikan kesiapan mahasiswa dalam mengikuti jalannya pembelajaran. Dosen juga memberikan motivasi belajar dengan menyampaikan pentingnya materi yang akan dibahas dalam pembelajaran tersebut. Kegiatan dilanjutkan dengan membagikan LKM kepada mahasiswa.

b. Kegiatan Inti

Kegiatan inti dilakukan melalui 5 tahapan sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah:

1) Orientasi mahasiswa pada masalah

Diawali dengan dosen menjelaskan tujuan pembelajaran serta menyajikan masalah yang harus dipecahkan oleh mahasiswa yang tersedia dalam LKM. Masalah yang disajikan berupa sebuah kondisi seorang guru akuntansi yang membutuhkan pemecahan masalah dalam menentukan strategi pembelajaran yang cocok untuk salah satu kompetensi dasar Akuntansi yakni menerapkan persamaan dasar Akuntansi dan melakukan perubahan persamaan dasar Akuntansi akibat transaksi keuangan (dipilih dari Kompetensi Dasar (KD) yang ada pada Kompetensi Keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga). Mahasiswa diarahkan seolah-olah mereka sebagai guru Akuntansi tersebut yang menghadapi beberapa kondisi. Dosen juga memberikan arahan kepada mahasiswa bagaimana mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dengan kondisi permasalahan yang disajikan sebagai berikut:

- a) Mahasiswa dalam kelas tersebut heterogen baik dari segi gender maupun kemampuannya.
- b) Jumlah mahasiswa dalam kelas sebanyak 28 mahasiswa dengan rincian 20 mahasiswa perempuan dan 18 mahasiswa laki-laki.
- c) Alokasi waktu yang disediakan adalah 2 x 45 menit.
- d) Kurikulum yang telah diimplementasikan adalah kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik dengan sudut pandang *student centered learning*.

Dosen juga memberikan arahan kepada mahasiswa bagaimana mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah dengan memberikan *clues* berikut:

- a) Salah satu bentuk pengelolaan pembelajaran efektif berkaitan dengan kurikulum 2013 adalah melalui pemilihan strategi pembelajaran yang sesuai guna meningkatkan *higher order thinking skills* (HOTS) atau kemampuan berpikir kritis siswa.
 - b) Guru akuntansi sebagai tokoh utama dalam kasus yang disajikan, cukup prihatin dengan kondisi pelajar di Indonesia dalam memecahkan masalah sebagaimana data dari ajang lomba yang diselenggarakan PISA (*Program for International Student Assessment*) bahwa 73 dari 100 pelajar Indonesia belum mampu menyelesaikan masalah dengan baik sehingga guru akuntansi tersebut ingin memulai penerapan suatu strategi pembelajaran yang tepat guna meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah tingkat tinggi/HOTS.
- 2) Mengorganisasi mahasiswa untuk belajar
Untuk menyelesaikan permasalahan yang disajikan, mahasiswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil, duduk berkelompok untuk berdiskusi dan melakukan pembagian tugas. Selanjutnya, mereka akan mengumpulkan informasi apa yang diperlukan oleh mahasiswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan *clues* yang ada dalam LKM.
 - 3) Membimbing pengalaman kelompok
Dosen mendorong mahasiswa untuk menganalisis strategi yang tepat untuk materi Akuntansi sesuai permasalahan yang disajikan dan mahasiswa mendiskusikan dalam kelompok. Mahasiswa menyusun tahapan kegiatan pembelajaran sesuai dengan strategi pembelajaran yang telah disepakati oleh kelompok serta mempersiapkan laporan hasil analisis sebagai pemecahan masalah. Dosen sesekali menghampiri kelompok dan membantu mahasiswa dalam kelompok terkait arahan penyelesaian masalah tersebut.
 - 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
Mahasiswa dalam kelompok mengembangkan hasil yang diperoleh serta mempresentasikannya di depan kelas dimana kelompok yang menyajikannya dipilih secara acak oleh dosen. Hasil karya disajikan menggunakan *slide powerpoint* berupa strategi pembelajaran yang menurut kelompok tepat digunakan sesuai permasalahan guru Akuntansi dan disertai alasan memilih strategi pembelajaran tersebut. Selanjutnya, kelompok juga menyajikan tahapan-tahapan pembelajaran yang telah mereka rancang sesuai dengan strategi pembelajaran yang mereka pilih dimulai dari kegiatan pendahuluan, inti, sampai dengan kegiatan penutup.
 - 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
Mahasiswa diarahkan oleh dosen untuk melakukan refleksi atau evaluasi atas hasil analisis pemecahan masalah yang mereka rumuskan serta memberikan kesempatan mahasiswa dalam kelompok lain untuk memberikan evaluasi. Dalam tahap ini, mahasiswa diminta melengkapi LKM yang telah disediakan.

c. Kegiatan Penutup

Mahasiswa dan dosen bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan melalui proses tanya-jawab. Pembelajaran diakhiri dengan doa dan salam.

Selain penyusunan RPP, peneliti juga merancang Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM). LKM ini disusun dengan acuan tahapan-tahapan strategi pembelajaran PBL.

Tahap ketiga adalah tahap pengembangan (*Develop*). Pada proses pengembangan, produk RPP dan LKM melalui dua tahapan yaitu penilaian ahli (*expert judgment*) dan uji coba lapangan. Pada tahapan penilaian ahli, RPP dan LKM divalidasi oleh dua orang dosen ahli. Dari hasil validasi, RPP dan LKM memperoleh beberapa masukan dan revisi. Kemudian peneliti membenahi dan merevisi RPP dan LKM

sesuai saran validator. Setelah melalui tahapan penilaian ahli, kemudian RPP dan LKM diuji coba pada sebuah kelas. Uji coba ini bertujuan untuk mendapatkan respon, reaksi dan komentar dari sasaran pengguna model pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian ahli, kelayakan model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) untuk peningkatan *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) ditinjau dari produk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) yang dikembangkan oleh peneliti kali ini dijelaskan dalam beberapa item sesuai kisi-kisi di bawah ini:

- a. Kelayakan penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Dari keseluruhan aspek penilaian RPP dari dua validator diperoleh skor rerata dari skor rerata tiap aspek penilaian yaitu sebesar 4,47. Skor ini menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan RPP sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak.
- b. Kelayakan penyusunan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM)
Dari keseluruhan aspek penilaian LKM dari dua validator diperoleh skor rerata dari skor rerata tiap aspek penilaian yaitu sebesar 4,54. Demikian pula mahasiswa memberikan penilaian dari aspek yang dinilai reratanya adalah sebesar 4,38. Skor ini menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan LKM sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak.

Validator selanjutnya adalah praktisi. Praktisi yang dimaksud adalah dosen mata kuliah Strategi Pembelajaran Akuntansi di kelas B yang merupakan anggota pengembang model pembelajaran ini sehingga dianggap tidak objektif jika melakukan penilaian kelayakan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian selanjutnya diberikan oleh mahasiswa. Keseluruhan aspek penilaian LKM dari respon mahasiswa diperoleh skor rerata dari skor rerata tiap aspek penilaian yaitu sebesar 4,38. Skor ini menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan LKM sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak.

Tahap keempat adalah tahap penyebarluasan (*Disseminate*). Tahapan ini dilakukan dengan membuat laporan hasil dalam forum Jurusan Pendidikan Akuntansi, serta membuat artikel dari hasil penelitian.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, dimana tujuan utama pengembangan dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skill*) melalui perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM). Model pengembangan yang digunakan yakni Model 4 D, yang terdiri dari *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Pada proses pengembangan, peneliti memperoleh beberapa masukan dari validator ahli dan mahasiswa sebagai pelaku uji coba model pembelajaran. Keseluruhan aspek penilaian RPP dari dua validator ahli menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan RPP sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak. Keseluruhan aspek penilaian LKM dari dua validator menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan LKM sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak. Kemudian, keseluruhan aspek penilaian LKM dari respon mahasiswa juga menunjukkan bahwa kelayakan penyusunan LKM sebagai produk penelitian ini sudah mencapai kategori Sangat Layak. Dari pengembangan perangkat pembelajaran yang dilakukan, kami memberikan saran untuk penelitian selanjutnya bahwa uji coba lebih luas disarankan kepada dosen program studi pendidikan akuntansi dan mahasiswa sehingga segala kendala dalam implementasi model pembelajaran PBL dapat muncul dan diantisipasi pada implementasi berikutnya. Selain itu, perlu penelitian lebih lanjut tentang aspek yang lain mengenai faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan peningkatan HOTS pada penerapan model pembelajaran PBL di kelas. Saran bagi UNY ialah *updating* format SAP yang digunakan di UNY perlu disesuaikan dengan format Kurikulum 2013.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Rektor UNY, Dekan Fakultas Ekonomi UNY, Ketua Jurusan serta Ketua Program Studi Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi UNY, dan tidak lupa kepada seluruh rekan di Jurusan Pendidikan Akuntansi FE UNY atas segala dukungan dalam kelancaran penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajai, John T., Imoko, Benjamin I., O'kwu, Emmanuel I. (2013). Comparison of The Learning Effectiveness of Problem-Based Learning (PBL) and Conventional Method of Teaching Algebra. *Journal of Education and Practice*. Vol. 4, No. 1, Hal. 131-135.
- Anderson, Loin W dan Krathwohl, Davil R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hamruni. (2012). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- King FJ, Goodson Ludwika, Rohani Faranak. (2017). Higher Order Thinking Skills. Assessment Evaluation: Educational Service Program.
- Mustaffa, N., Ismail, Z., Tasir, Z., & Said, M. N. H. M. (2016). The Impact of Implementing Problem-Based Learning (PBL) in Mathematics: A Review of Literature. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. Vol. 6, No. 12, Hal. 490-503.
- Mustapa, Kasmudin. (2014). Pengaruh Strategi Pembelajaran terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Pendidikan Humaniora*. Vo. 2, No. 4, Hal. 348-357.
- Prayoonsri Budsankom, dkk. (2015). Factors affecting higher order thinking skills of students: A meta-analytic structural equation modeling study. *Educational Research and Reviews: Academic Journals*.
- Rahayu, Esti dan Hartono, H. (2016). Keefektifan Model PBL dan PjBL Ditinjau dari Prestasi, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Motivasi Belajar Matematika Mahasiswa SMP. *Pythagoras: Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 11, No. 1, Hal. 1-10.
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran – Mengembangkan Profesionalisme Dosen*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Saido, G. M., Siraj, S., Nordin, A. B. B., & Al_Amedy, O. S. (2015). Higher Order Learning Skills Among Secondary School Students in Science Learning. *The Malaysian Online Journal of Education Science*. Vol. 3, Hal. 13-20.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- _____. (2013). *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prosedur*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Setiawan, T., Sugianto, dan Junaedi, I. (2012). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Higher Order Thinking. *Unnes Journal of Research Mathematics Education*. Vol. 1, No. 1, Hal. 72-80.
- Seng, Tan Oon. (2004). *Problem Based Learning: The Future Frontiers*. http://www.tp.edu.sg/staticfiles/TP/files/centres/pbl/pbl_tan_oon_seng.pdf (diunduh pada tanggal 18 Januari 2018).
- Shari T, Eileen J, David P. (1993). Teaching Thinking Dispositions: From transmission to enculturation. *Theory into Practice*. 32(3): 147-153.
- Sofyan, Herminarto dan Komariah, Kokom. (2016). Pembelajaran Problem Based Learning dalam Implementasi Kurikulum 2013 di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 6, No. 3, Hal. 260-271.
- Sugiarta, Awandi Nopyan. (2007). *Pengembangan Model Pengelolaan Program Pembelajaran Kolaboratif untuk Kemandirian Anak Jalanan di Rumah Singgah (Studi Terfokus di Rumah Singgah Kota Bekasi)*. Desertasi tidak diterbitkan. Bandung: PPS UPI.
- Sukardjo. (2005). *Evaluasi Pembelajaran Semester 2*. Yogyakarta: PPs UNY.
- Suprpto, E., Fahrizal, Priyono, & K., Basri. (2017). The Application of Problem-Based Learning Strategy to Increase High Order Thinking Skills of Senior Vocational School Students. *International Educational Studies*. Vol. 10, No. 6, Hal. 123-129.

- Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I. (1974). *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minneapolis, Minnesota: Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.
- Widodo, T., & Kadarwati, Sri. (2013). Higher Order Thinking Berbasis Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Berorientasi Pembentukan Karakter Mahasiswa. *Cakrawala Pendidikan*. Th. XXXII, No. 1, Hal. 161-171.
- Wulandari, T. N., & Susanti. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Mata Pelajaran Akuntansi Perbankan Kelas XI Perbankan di SMK. *Jurnal Pendidikan Akuntansi*. 7 (3), 347-352.
- Zohar, Anat dan Dori, Yehudit J. (2003). Higher Order Thinking Skills and low achieving students: are they mutually exclusive? *The journal of learning*.-