

PENGEMBANGAN LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS *SCIENTIFIC APPROACH* PADA MATA PELAJARAN OTOMATISASI TATA KELOLA KEPEGAWAIAN SEMESTER GENAP KELAS XI DI SMK NEGERI 2 TUBAN

Eka Widayati Putri

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
email: Ekawidayatiputri@gmail.com

Meylia Elizabeth Ranu

Program Studi S1 Pendidikan Administrasi Perkantoran, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Surabaya
email: meylarani@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian pengembangan LKPD ini memiliki tujuan untuk: 1) mendeskripsikan hasil LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan; 2) mendeskripsikan kelayakan LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan; 3) mendeskripsikan respon peserta didik terhadap penerapan LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode *Research and Development*. Penelitian pengembangan LKPD ini menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan yang memiliki empat tahap pengembangan yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*). Penelitian ini dilakukan pada 20 peserta didik kelas XI OTKP 4 di SMK Negeri 2 Tuban. Hasil dari proses validasi menunjukkan bahwa jumlah keseluruhan kelayakan LKPD yaitu sebesar 82,5% dengan interpretasi sangat kuat. Uji coba yang dilakukan pada peserta didik menunjukkan rata-rata skor pengembangan LKPD sebesar 93,13% dengan interpretasi sangat kuat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan LKPD berbasis *Scientific Approach* pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap di SMK Negeri 2 Tuban dinyatakan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar.

Kata Kunci: Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD), pendekatan *scientific approach*, model pengembangan 4D

Abstract

Research development of LKPD aims to (1) describe the results LKPD-based scientific approach that has been developed on the subjects (2) describe the feasibility of LKPD-based scientific approach that has been developed on the subjects (3) describe the learner response to the application LKPD scientific-based approach that has been developed on the subjects. The method used in this research is the development LKPD Research and Development. Development models used in this research is the development LKPD 4-D of Thiagarajan which has four stages of development include the definition phase, design phase, development phase and the deployment phase. This research was conducted at 20 learners in class XI OTKP 4 at SMK Negeri 2 Tuban. Results of the validation show that the total number of feasibility LKPD that is equal to 82.5% with a very strong interpretation. Experiments performed on learners showed an average score of 93.13% LKPD development with very strong interpretation. It can be concluded that the development of research-based LKPD Scientific Approach on Subjects Automation Personnel Governance Semester at SMK Negeri 2 Tuban declared eligible to be used as teaching materials.

Keywords : Student Worksheet, Scientific Approach, 4D Development Model

PENDAHULUAN

Menurut Prastowo (2011) bahan ajar merupakan informasi dalam bentuk teks yang tersusun secara sistematis berisi tentang materi yang akan dikuasai oleh peserta didik. Menurut Prastowo (2011) bahan ajar meliputi: lembar kegiatan siswa, handout, modul, buku teks, bahan ajar interaktif, bahan ajar audio, bahan ajar video, dll.

Didasarkan terhadap studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di SMK Negeri 2 Tuban pada bulan Oktober 2018, didapatkan informasi bahwa peserta didik cenderung kesulitan pada mata pelajaran Otomatisasi dan Tata Kelola Kepegawaian. Hal tersebut yang mendasari

peneliti memilih untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 2 Tuban. Selain itu proses pembelajaran di kelas lebih banyak disampaikan melalui LCD *proyektor* menggunakan metode pembelajaran ceramah yang monoton sehingga menyebabkan peserta didik pasif saat pembelajaran berlangsung. Selain itu di SMK Negeri 2 Tuban belum terdapat lembar kegiatan yang dapat digunakan untuk memuat tugas-tugas terstruktur dan mampu membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Pendidik lebih banyak memberikan tugas dengan cara peserta didik diminta untuk mencari informasi melalui internet maupun bahan ajar yang lain.

Bahan ajar yang digunakan pendidik di SMK Negeri 2 Tuban merupakan Lembar Kerja Siswa yang

terdiri dari rangkuman materi, tugas kelompok, latihan, uji kompetensi yang terdiri dari 20 butir soal *multiple choice* dan 5 butir soal uraian. Peserta didik mayoritas pasif dalam kegiatan pembelajaran. Kelemahan dari Lembar Kerja Siswa yang ada di SMK Negeri 2 Tuban yaitu soal yang diberikan cenderung membuat peserta didik pasif dan hanya mengerjakan soal di dalam kelas. Peserta didik tidak dapat mengamati lebih detail materi yang akan diperolehnya. Kegiatan kerja kelompok yang ada di LKS tersebut berisi kegiatan diskusi kelompok yang menurut peneliti masih dapat dikembangkan lagi menjadi kegiatan observasi maupun kegiatan permainan yang dapat menciptakan ketertarikan terhadap peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran diharapkan lebih komunikatif. Maka dari itu melalui penelitian pengembangan LKPD berikut diharapkan peserta didik lebih komunikatif saat proses pembelajaran.

Peneliti tertarik mengembangkan jenis bahan ajar karena menurut Tian Belawati (dalam Sungkono, 2009) bahan ajar termasuk ke dalam peran penting pada kegiatan pembelajaran. Setelah diberlakukannya kurikulum 2013 yang cenderung menuntut siswa lebih aktif dibandingkan pendidik. Penggunaan bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran dapat mengubah pendidik yang berperan sebagai pengajar menjadi fasilitator, sehingga kegiatan belajar mengajar menjadi lebih komunikatif.

Peneliti memilih LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik) karena menurut peneliti LKPD memudahkan peserta didik untuk memahami materi yang akan dipelajari, selain itu LKPD juga dapat melatih kemandirian belajar peserta didik (Prastowo, 2011). Melalui bahan ajar berupa LKPD, diharapkan peserta didik lebih mudah menguasai materi yang akan diberikan. Peningkatan penguasaan oleh peserta didik dapat berpengaruh terhadap hasil belajarnya yang meningkat juga. Selain berisi mengenai materi, tugas maupun kegiatan yang harus diselesaikan oleh peserta didik. LKPD juga dapat digunakan untuk mengukur keaktifan peserta didik.

LKPD yang dikembangkan oleh peneliti didasarkan pada karakteristik berpikir siswa. Pengembangan LKPD yang dilakukan harus sesuai dengan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir peserta didik. Jadi pengembangan LKPD disesuaikan dengan cara berpikir seorang siswa kelas XI SMK. Yang dimaksud adalah pengembangan LKPD tersebut harus sesuai dengan cara berpikir mereka. Misalnya berisi tentang berbagai contoh soal yang membutuhkan kemampuan berpikir maupun *problem solving* yang berhubungan dengan permasalahan di dunia nyata.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan hasil LKPD yang sudah dikembangkan,

mendeskripsikan kelayakan LKPD, dan mendeskripsikan respon peserta didik terhadap penerapan LKPD.

Bahan ajar ialah bahan atau alat yang disusun secara berkesinambungan untuk menampilkan materi pembelajaran, selain itu bahan ajar juga berpeluang memberikan pengalaman belajar bagi peserta didik. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ialah bahan ajar cetak yang berisikan panduan dapat digunakan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan mereka. Menurut Sujarwanta (dalam Sari dan Lepiyanto, 2016) menyatakan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Scientific Approach* adalah cara pembelajaran yang lebih difokuskan pada pemberian materi dalam proses pembelajaran secara langsung. Dapat berupa pengalaman, kegiatan observasi, eksperimen, maupun cara pembelajaran langsung yang lainnya. Sehingga realita di sekitar lingkungannya yang akan berbicara dan memberikan informasi sesuai kebutuhannya. Selain itu informasi yang diperoleh dianggap valid dan dapat dipertanggungjawabkan. Diharapkan LKPD yang dikembangkan dapat menciptakan suasana kelas yang komunikatif sehingga peserta didik menjadi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Untuk mewujudkan suasana kelas yang komunikatif peneliti menggunakan tugas 5M dalam LKPD. selain menciptakan suasana kelas yang komunikatif penelitian ini juga memiliki manfaat antara lain: dapat meningkatkan keterampilan *problem solving* peserta didik, meningkatkan keaktifan peserta didik dan dapat digunakan sebagai referensi LKPD pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi peserta didik. Penelitian pengembangan LKPD ini memiliki tujuan untuk: 1) mendeskripsikan hasil LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan; 2) mendeskripsikan kelayakan LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan; 3) mendeskripsikan respon peserta didik terhadap penerapan LKPD berbasis *scientific approach* yang sudah dikembangkan.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini digunakan untuk menguji keefektifan suatu produk yang telah ada. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D dari Thiagarajan, Semmel, dan Semmel yang meliputi tahap *define, design, develop* dan *disseminate*. Peneliti memilih model pengembangan 4-D karena tahapan yang ada di model pengembangan 4-D sesuai dengan langkah yang dibutuhkan peneliti dalam penelitiannya. Subjek uji coba terbatas pada penelitian ini terdiri dari 20 peserta didik kelas XI OTKP SMK Negeri 2 Tuban. Menurut Sadiman (dalam Nissaq, 2017) pengujian pengembangan LKPD dapat diuji cobakan terhadap 10 – 20 orang peserta didik yang dapat dianggap

mewakili populasi. Apabila kurang dari 10 peserta didik data yang didapat kurang mendeskripsikan populasi target. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu berupa angket. Tipe pertanyaan yang digunakan yaitu pertanyaan angket terbuka dan pertanyaan angket tertutup. Tipe pertanyaan terbuka yaitu pertanyaan yang meminta jawabannya dalam bentuk uraian. Angket dengan tipe pertanyaan terbuka ini adalah lembar telaah yang ditujukan kepada para ahli. Sedangkan tipe pertanyaan tertutup yaitu pertanyaan yang akan membantu responden dalam menjawab pertanyaan, selain itu juga memudahkan peneliti dalam menganalisis data. Kriteria penilaian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skala Likert yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Kriteria	Nilai/Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Sedang	3
Buruk	2
Buruk Sekali	1

Sumber: diadaptasi dari Riduwan (2015)

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan lembar angket telaah dan lembar validasi untuk para ahli. Angket telaah yang telah dianalisis oleh para ahli secara deskriptif kualitatif. Validasi merupakan upaya untuk memberikan gambaran dari saran maupun masukan sedangkan Analisis validasi para ahli dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data diperoleh berdasarkan ahli materi, ahli bahasa dan ahli grafis. Hasil validator LKPD dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Persentase penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Riduwan (2015)

Keterangan:

Skor tertinggi = skor tertinggi tiap item soal x jumlah responden.

Berdasarkan hasil persentase yang telah diperoleh dari validasi tersebut kemudian dikategorikan ke dalam kriteria penilaian berdasarkan skala likert sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Interpretasi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat kuat

Riduwan (2015)

Berdasarkan hasil analisis angket validasi ahli dapat ditarik kesimpulan yang menyatakan bahwa LKPD dianggap kuat/sangat kuat bila mendapatkan persentase $\geq 61\%$.

Data diperoleh melalui lembar angket peserta didik mengenai pengembangan LKPD yang telah diisi oleh peserta didik. Data tersebut dianalisis menggunakan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban responden}}{\text{Skor tertinggi}} \times 100\%$$

Riduwan (2015)

Keterangan :

Skor tertinggi = skor tertinggi tiap item soal x jumlah responden.

Berdasarkan hasil presentase yang telah diperoleh dari lembar angket peserta didik mengenai pengembangan LKPD yang telah diisi kemudian dikategorikan ke dalam kriteria penilaian berdasarkan skala likert sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria Interpretasi

Penilaian	Kriteria Interpretasi
0% - 20%	Sangat lemah
21% - 40%	Lemah
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat
81% - 100%	Sangat kuat

Riduwan (2015)

Berdasarkan hasil analisis angket peserta didik dapat ditarik kesimpulan bahwa LKPD dianggap kuat/sangat kuat bila mendapatkan persentase $\geq 61\%$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

LKPD yang Telah Dikembangkan pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kelas XI Semester Genap di SMK Negeri 2 Tuban

Penelitian ini menghasilkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *Scientific Approach* untuk mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian kelas XI semester genap. Proses pengembangan yang digunakan yaitu mengacu pada model pengembangan 4D milik Thiagarajan. Karakteristik yang dimiliki bahan ajar sebelum dikembangkan antara lain: (1) Materi yang disajikan belum tersusun secara runtut, dimana tidak sesuai dengan silabus kurikulum 2013, (2) Cakupan materi yang dijelaskan kurang menyeluruh jika disesuaikan dengan tujuan pembelajaran pada Semester Genap, (3) Penulisan materi tidak disertai dengan gambar atau ilustrasi yang disesuaikan berdasar materi pada semester genap, (4) Format penulisan judul/subjudul/

subsubjudul tidak runtut dan sistematis, (5) Bahasa yang tertera di Bahan Ajar belum sesuai dengan tingkatan berpikir peserta didik, (6) Desain cover dan isi bahan ajar kurang inovatif. Karakteristik yang dimiliki bahan ajar sesudah dikembangkan antara lain: (1) Materi yang disajikan runtut dan sistematis disesuaikan dengan silabus kurikulum 2013 yang disertai dengan contoh konkret dan terkini, (2) Penyusunan isi materi yang menerapkan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *scientific approach* 5M, yang terdiri dari mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan, (3) Terdapat tes perbaikan dan pengayaan pada akhir kegiatan, (4) Format penulisan judul/subjudul/ subsubjudul runtut dan sistematis sehingga memudahkan pembaca untuk memahami materi, (5) Secara keseluruhan dalam pemberian nomor pada tiap bab, subbab maupun subsubbab menggunakan angka dan abjad yang runtut dan konsisten, (6) Penggunaan bahasa dalam LKPD disesuaikan dengan tingkat perkembangan berpikir peserta didik agar peserta didik tidak merasa jenuh untuk membaca materi. Pertama pada tahap pendefinisian yang terdiri dari 5 langkah: (1) analisis awal-akhir, Pada tahap analisis awal-akhir akan ditentukan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi yaitu bahan ajar yang digunakan oleh pendidik menggunakan bahan ajar yang berbasis KTSP, selain itu materi yang terdapat kurang sesuai dengan silabus. Oleh karena itu menyebabkan proses pembelajaran yang terjadi kurang komunikatif. (2) Analisis peserta didik, Tahap ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dan tingkat pemahaman peserta didik sebagai subyek pengguna LKPD Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap yang akan disesuaikan dengan pengembangan Bahan Ajar. (3) Analisis tugas, Tahap ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi tugas yang disesuaikan dengan materi pada Kompetensi Dasar. Penyusunan tugas-tugas dalam LKPD didasarkan pada tujuan pembelajaran. Penugasan yang diberikan setelah kegiatan pembelajaran terdiri dari dua macam, yakni tugas individu dan tugas kelompok. Tugas individu merupakan peserta didik diminta mengerjakan kegiatan yang berhubungan dengan pendekatan ilmiah seperti mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar, dan mengomunikasikan. Selain mengerjakan kegiatan yang berhubungan dengan pendekatan ilmiah, peserta didik juga diminta untuk mengerjakan tugas proyek yang terdapat pada tiap bab. (4) Analisis konsep disusun secara rinci mulai dari kegiatan pembelajaran awal hingga akhir yang disertai dengan tes perbaikan dan pengayaan terhadap peserta didik. Analisis konsep disesuaikan dengan materi pembelajaran kelas XI OTKP 4 Semester Genap dan didasarkan pada Kompetensi Inti dan

Kompetensi Dasar yang terdapat pada silabus Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kurikulum 2013. (5) Spesifikasi tujuan pembelajaran, Tahap ini bertujuan untuk merumuskan tujuan pembelajaran sesuai dengan silabus Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian. Pada tahap ini digunakan sebagai dasar dari pengembangan LKPD dan penetapan tujuan yang harus dicapai dalam pembelajaran. tujuan pembelajaran yang sudah tercantum dalam silabus mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kurikulum 2013. Kedua yaitu tahap perancangan yang memiliki tujuan untuk mempersiapkan dan merancang bahan ajar berupa LKPD Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian pada Kompetensi Dasar. Tahap perancangan terdiri dari dua langkah, antara lain: (1) penyusunan LKPD, Penyusunan materi diperoleh dari buku paket dan LKS Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian, dan beberapa referensi lain yang terdapat di perpustakaan. Struktur isi LKPD dimulai dari pendahuluan, kegiatan 5M, dan tes perbaikan serta pengayaan terhadap peserta didik yang telah dijelaskan pada analisis konsep. (2) Desain modul, Desain tampilan pada *cover* menggunakan *microsoft word* dalam komputer sesuai dengan konsep atau rancangan yang telah dibuat dengan kertas sesuai standar ISO ukuran A4 (210 x 297 mm). Halaman sampul dicetak menggunakan *softcover* laminasi. Desain LKPD tersusun dari bagian awal LKPD, bagian isi LKPD, dan bagian penutup. Tahap selanjutnya yaitu tahap pengembangan, dimana pada tahap ini mencakup proses telaah (oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli grafis) pada LKPD yang dikembangkan. Setelah melakukan tahap telaah, selanjutnya LKPD akan direvisi berdasarkan saran/masukan dari para ahli. Setelah melakukan revisi, maka LKPD tersebut akan divalidasi oleh para validator yang terdiri dari 2 orang validator materi, seorang validator bahasa dan validator grafis. Berdasarkan kegiatan validasi, diperoleh rekapitulasi para validator yang tersusun dari:

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli

No	Komponen	Persentase (%)	Kriteria Interpretasi
1.	Kelayakan Isi	73,1%	Kuat
2.	Kelayakan penyajian	75,3%	Kuat
3.	Kelayakan bahasa	74,3%	Kuat
4.	Kelayakan kegrafikan	99,3%	Sangat Kuat
	Rata-rata Keseluruhan	82,5%	Sangat Kuat

Sumber: data diolah peneliti (2019)

Setelah dilakukan proses validasi, hal yang selanjutnya dilakukan ialah uji coba terbatas LKPD Otomatisasi Tata

Kelola Kepegawaian semester genap kelas XI kepada 20 peserta didik OTKP 4 di SMK Negeri 2 Tuban. Pada tahap uji coba terbatas ini diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik

No	Komponen	Persentase (%)	Kriteria Interpretasi
1.	Kelayakan Isi	93%	Sangat Kuat
2.	Kelayakan penyajian	90%	Sangat Kuat
3.	Kelayakan bahasa	94%	Sangat Kuat
4.	Kelayakan kegrafikan	94,8%	Sangat Kuat
	Rata-rata Keseluruhan	93,13%	Sangat Kuat

Sumber: data diolah peneliti (2019)

Bahan ajar yang digunakan sebelumnya yaitu LKS. LKS tersebut belum sesuai dengan silabus. Ukuran LKS sebelum dikembangkan belum sesuai dengan standar ISO. Sehingga peneliti mengembangkan bahan ajar berupa LKPD yang telah disesuaikan standar ISO, berupa kertas berukuran A4 (210 mm x 297 mm). Penyajian materi yang terdapat dalam LKS sebelum dikembangkan berupa tulisan. LKS tersebut belum menggunakan gambar yang sesuai dengan materi sekaligus memudahkan kegiatan pembelajaran. Maka dari itu peneliti memberikan gambar yang sesuai pada tiap bab sehingga lebih menarik minat membaca peserta didik. Sekaligus peserta didik lebih dipermudah dalam menerima materi pembelajaran.

Tugas yang diberikan belum menciptakan pembelajaran yang komunikatif. LKS menyajikan tugas berupa 15 pilihan ganda dan 10 esai pada tiap bab. Sehingga peneliti melakukan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk menciptakan suasana kelas lebih komunikatif. Peneliti melakukan penelitian pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berdasarkan pendekatan *scientific approach*. Tugas yang disajikan dalam LKPD terdiri dari tugas 5M yang tersusun dari: Mengamati, Menanya, Mengumpulkan Informasi, Menalar, dan Mengomunikasikan. Dalam penugasan kegiatannya mengamati, peserta disajikan gambar atau study kasus yang disesuaikan materi. Kegiatan menanya, peserta didik diminta untuk membuat pertanyaan dan menuliskannya pada lembar LKPD yang telah disediakan, pertanyaan yang ditulis harus berkaitan dengan materi yang dipelajari saat itu. Selain itu dalam kegiatan menanya, peserta didik juga diminta menjawab pertanyaan yang bervariasi. Kegiatan mengumpulkan informasi merupakan peserta didik diminta untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan materi

yang dipelajari, dapat melalui bahan ajar lain yang terdapat di perpustakaan, maupun mencari data yang dapat dilakukan dengan cara observasi maupun wawancara. Kegiatan menalar merupakan kegiatan dimana peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan yang telah dibuat, menguraikan prosedur sesuai materi, dan *mind mapping*. Kegiatan mengomunikasikan, dimana peserta didik menyampaikan hasil kegiatannya dalam bentuk tulisan, gambar, maupun bagan.

LKS sebelum dikembangkan diperoleh dengan cara membeli. Sehingga tidak diketahui pasti tahap validasi serta metode pengumpulan materi yang digunakan. Sedangkan LKPD yang dikembangkan oleh peneliti ini menggunakan model pengembangan 4D yang meliputi: Pendefinisian (*define*) Tahap *define* terdiri dari lima langkah yaitu: analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Pada tahap analisis awal-akhir akan ditentukan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi yaitu pembelajaran kurang menciptakan suasana kelas komunikatif. Bahan ajar yang dipergunakan pendidik kurang sesuai dengan silabus. Analisis peserta didik yang digunakan terdiri dari peserta didik kelas XI OTKP 4 berjumlah 20 peserta didik dengan karakteristik antara lain: menyukai LKPD dengan tampilan yang menarik dan gambar maupun ilustrasi yang lebih kreatif, gambar yang digunakan yaitu gambar yang dapat memperjelas materi sehingga mempermudah peserta didik memahami materi, selain itu gambar yang digunakan juga disesuaikan dengan materi pembelajaran, menyukai LKPD yang memiliki penugasan individu maupun kelompok yang terstruktur. Analisis tugas, berdasarkan karakteristik peserta didik di SMK Negeri 2 Tuban maka peneliti mengembangkan materi dengan tugas 5M. Analisis konsep disusun secara terperinci mulai dari kegiatan pembelajaran awal hingga pembelajaran akhir yang disertai dengan tes perbaikan dan pengayaan terhadap peserta didik. Analisis konsep disesuaikan dengan materi pembelajaran kelas XI OTKP 4 Semester Genap dan mengacu pada Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang terdapat pada silabus Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kurikulum 2013. Penelitian pengembangan LKPD ini sejalan dengan beberapa penelitian antara lain penelitian asnaini (2016) yang berjudul "Pengembangan LKPD berbasis pendekatan *scientific* untuk meningkatkan hasil belajar dan aktivitas Peserta Didik pada materi Larutan Penyangga" dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hasil belajar mengalami peningkatan, sehingga LKPD yang dikembangkan layak dan dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar. Sejalan juga

dengan penelitian Widodo (2017) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan Saintifik untuk meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar” dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa LKPD yang dikembangkan layak dan dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan keterampilan penyelesaian masalah lingkungan peserta didik. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Annafi, Ashadi., dkk (2015) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Termokimia kelas XI SMA/MA” dengan hasil penelitian LKPD yang dikembangkan layak dan dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik.

Kelayakan LKPD pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kelas XI Semester Genap di SMK Negeri 2 Tuban

Kelayakan LKPD diukur dari hasil validasi ahli yang meliputi kelayakan materi (isi dan penyajian), kelayakan bahasa dan kelayakan grafis. Validator materi dari LKPD ini adalah dosen Pendidikan Administrasi Perkantoran dan seorang guru OTKP, validator bahasa adalah seorang dosen Pendidikan Bahasa Indonesia, dan validator grafis adalah dosen Teknologi Pendidikan.

Untuk mengetahui kelayakan pada penelitian ini dalam penelitian lain yang dilakukan oleh Siahaan dkk., (2017) dengan judul “*Development of Student Activity Sheet (Worksheet) Based on Guided Inquiry to Improve Student's Critical Thinking Skills in Senior High School*”. Penelitian tersebut menggunakan model pengembangan Borg and Gall. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Hidayah dan Nasrudin (2015) dengan judul “*Development of Student Worksheet With Scientific Approach Oriented to Practice Problem Solving Skill on Reaction Rate Topic*”. Penelitian ini menggunakan metode R&D. Ada pula penelitian yang dilakukan oleh Ikhsan dkk., (2016) dengan judul “*The Development of Student Worksheet Using Scientific Approach On Curriculum Materials*”. Penelitian ini menggunakan metode 4-D.

Hasil rata-rata penilaian kelayakan isi LKPD diperoleh nilai sebesar 73,1% dengan kriteria “kuat”, sedangkan rata-rata kelayakan penyajian memperoleh hasil 75,3% dengan kategori “kuat”, kemudian hasil validasi kelayakan bahasa LKPD sebesar 74,3% dengan kriteria “kuat”, dan hasil kelayakan grafis diperoleh persentase sebesar 99,3% dan mendapatkan kriteria “sangat kuat”. Selanjutnya hasil rekapitulasi validasi para ahli yang meliputi keempat komponen tersebut, yaitu kelayakan isi, penyajian, bahasa dan grafis menunjukkan hasil sebesar 82,5% dengan kriteria “sangat kuat”. Dengan demikian

dapat diperoleh simpulan bahwa Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis *Scientific Approach* pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Semester Genap Kelas XI dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

Respon Peserta Didik terhadap LKPD yang telah Dikembangkan

Uji coba terbatas dilakukan kepada 20 peserta didik kelas XI OTKP 4 SMK Negeri 2 Tuban. Uji coba terbatas dilaksanakan pada tanggal 2 April 2019. Dengan bimbingan dari ibu Leni Haryanti, S.Pd selaku dosen Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian uji coba terbatas ini dilaksanakan pada jam pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian yang dimulai pukul 07.30 WIB hingga selesai. Pada saat uji coba terbatas, peneliti membagikan 20 LKPD beserta 20 angket respon peserta didik kepada peserta didik. Setelah semua peserta didik mendapat LKPD yang telah dikembangkan sekaligus angket respon peserta didik, peneliti menjelaskan cara pengisian angket respon yang menggunakan skala *likert* sebagai acuan penilaiannya kepada peserta didik. Pengisian angket respon dengan cara memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai dengan aspek yang dibahas. Kemudian peneliti mempraktekkan langkah pembelajaran menggunakan LKPD yang telah dikembangkan, bersamaan dengan peserta didik yang mengamati sekaligus mempraktekkan kegiatan yang terdapat dalam LKPD tersebut. Peserta didik diberi waktu 20 menit untuk mengamati kegiatan yang terdapat dalam LKPD sekaligus mengisi angket respon peserta didik. Peserta didik yang telah mengisi angket respon mengumpulkan angket yang telah terisi beserta LKPD yang telah dikembangkan di meja guru. Kemudian peneliti menghitung angket respon peserta didik beserta LKPD sejumlah 20. Penilaian yang telah diperoleh berdasarkan angket tersebut dianalisis secara kuantitatif.

Untuk mengetahui respon peserta didik dalam penelitian pengembangan LKPD juga dilakukan pada penelitian Sari & Lepiyanto (2016) yang berjudul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis pendekatan *Scientific Approach* Siswa SMA Kelas X Pada Materi Fungsi” yang menggunakan instrumen penelitian berupa angket yang berfungsi sebagai alat bantu pengumpulan data. Subjek penelitian tersebut adalah peserta didik SMA Muhammadiyah Metro berjumlah 20 peserta didik. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Fitriani dkk., (2016) berjudul “Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga” melakukan pengumpulan data menggunakan lembar analisis kebutuhan, lembar

observasi, lembar penilaian LKPD, instrumen soal tes berupa *pretest* dan *posttest*. Kemudian penelitian oleh Suhendi dkk., (2018) dengan judul “*Development of Student Worksheet Based on a Scientific Approach for Rotational Dynamics Concept*” subjek penelitian yang digunakan penelitian tersebut adalah mahasiswa semester pertama jurusan pendidikan fisika. Analisis data respon peserta didik memperoleh skor rata-rata dalam bentuk persentase sebesar 93,13% dengan skor tertinggi salah satunya terletak pada aspek halaman sampul menarik. Sedangkan skor terendah terletak pada aspek penyajian yang mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Didasarkan terhadap hasil dari penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa: 1) proses pengembangan LKPD berbasis *scientific approach* pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian menghasilkan LKPD yang sesuai dengan silabis, gambar yang digunakan juga disesuaikan dengan materi, berisi tugas yang menggunakan langkah 5M, tugas yang terdapat dalam LKPD terdiri dari perbaikan, pengayaan, dan tugas proyek. Dalam tugas yang terdiri langkah 5M terdapat pertanyaan yang bervariasi untuk peserta didik; 2) LKPD berbasis *scientific approach* pada mata pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian Kelas XI Semester Genap SMK Negeri 2 Tuban layak digunakan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran; 3) respon peserta didik terhadap LKPD yang telah dikembangkan yaitu mendapatkan hasil yang baik untuk digunakan sebagai bahan ajar, hal ini dibuktikan dengan hasil rata-rata skor presentase respon peserta didik sebesar 93,13% dengan kriteria interpretasi kuat.

Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil dan kesimpulan dari penelitian pengembangan yang telah dilakukan, yaitu: 1) berdasarkan aspek kelayakan isi materi LKPD, peneliti memperoleh skor terendah pada kelengkapan ringkasan materi. Sementara pada aspek kelayakan penyajian materi LKPD, peneliti memperoleh skor terendah pada aspek pembangkit motivasi belajar. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat memberikan ringkasan materi yang lebih lengkap, sekaligus menyajikan materi yang dapat memberikan motivasi kepada peserta didik; 2) berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari ahli grafik, peneliti memperoleh skor terendah pada aspek penataan unsur tata letak. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat menggunakan jasa desain grafis supaya LKPD yang dikembangkan lebih tertata dengan rapi. Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari ahli bahasa, peneliti

memperoleh skor terendah pada aspek penggunaan tata bahasa yang sesuai. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti mengembangkan LKPD lebih memperhatikan ejaan yang digunakan sesuai dengan EYD; 3) didasarkan pada hasil analisis respon peserta didik, peneliti memperoleh skor terendah pada aspek tampilan LKPD sesuai dengan perkembangan usia. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat menggunakan jasa desain grafis supaya tampilan LKPD sesuai dengan karakteristik peserta didik SMK; 4) pada penelitian ini tidak dilakukan tahap *disseminate*. Diharapkan pada penelitian selanjutnya peneliti dapat melakukan eksperimen sehingga LKPD yang telah dikembangkan dapat melalui tahap *disseminate*.

DAFTAR PUSTAKA

- Annafi, N., Ashadi, & Mulyani, S. (2015). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Inkuiri Terbimbing pada Materi Termokimia Kelas XI SMA/MA. *Inkuiri*, 4(3).
- Asnaini. (2016). Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Scientific untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Aktivitas Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga. *Lantanida*, 4(1).
- Fitriani, Hasan, M., & Musri. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Materi Larutan Penyangga. *Pendidikan Sains Indonesia*, 04(02).
- Hidayah, A. N., & Nasrudin, H. (2015). Development of Student Worksheet with Scientific Approach Oriented to Practice Problem-Solving Skill on Reaction Rate Topic. *Of Chemical Education*, 4(3), 524–531.
- Ikhsan, M. K., & SB, H. (2016). The Development of Students Worksheet Using Scientific Approach on Curriculum Materials, 74–87.
- Nissaq. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Bingo Game Pada Mata Pelajaran Pengantar Administrasi Perkantoran Kelas X Di SMK Negeri 1 Bangkalan.
- Prastowo, A. (2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: Diva Press.
- Riduwan. (2012). *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta..
- Sari, A. P. P., & Lepiyanto, A. (2016). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Scientific Approach Siswa SMA Kelas X Pada Materi Fungi. *Pendidikan Biologi*, 7, 41–48.

- Siahaan, M., Sahyar, & Sirait, M. (2017). Development of Student Activity Sheet (Worksheet) Based on Guided Inquiry to Improve Student ' s Critical Thinking Skillsin Senior High School. *Of Education and Practice*, 8(20), 30–34.
- Suhendi, H. Y., Mulhayatiah, D., Yuningsih, E. K., Malik, A., & Fauziah, R. (2018). Development of Student Worksheet Based on a Scientific Approach for Rotational Dynamics Concept, *261(Icie)*, 102–106.
- Sungkono. (2009). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran.
- Thiagrajan, S., Semmel, D.S., & Semmel, M.I. (1974). Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook, Eric, Mc), 1-194. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED09725.pdf>
- Widodo, S. (2017). Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berbasis Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Keterampilan Penyelesaian Masalah Lingkungan Sekitar Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Pendidikan Ilmu Sosial*, 26, 189–204.

