

Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Matematika SMK Berbasis Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Nur Fatikhah¹, Kamid², Syamsurizal³

^{1,2,3} Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi,
Jl Raya Jambi – Muara Bulian KM.15 Mendalo Indah, Muaro Jambi, Jambi, Indonesia
Nurfatikhah36@gmail.com

Abstract

The ability to think critically is the ability to carry out a process of thinking and reasoning that allows a person to analyze information properly and correctly in order to make decisions in the process of solving problems. The purpose of this study was to describe the development steps and to see the feasibility of contextual-based LKPD to improve students' critical thinking skills. This type of research is development research. The development process uses the Borg & Gall model with the following stages: (1) the research and data collection stage, (2) the product draft development stage, (3) the media validation stage, (4) the revision stage of the validation results, and (5) the field trial stage. The research instrument consisted of media and material validation sheets, as well as teacher and student assessment questionnaires. The results showed that the developed LKPD media was valid with the assessment of media experts and material experts who concluded that the media was valid. The practical developed LKPD with the mean score of the first teacher assessment questionnaire was 3.75 with qualitatively "good" qualifications, the second teacher's assessment, the average score for all components was 3.96 with qualitative qualifications being "good" and the results of teacher assessment Third, it is obtained that the average score of all components is 4.44 with the qualitative qualification is "very good" and the mean score of the student assessment questionnaire is 4.25 with a very good classification.

Keywords: LKPD, Contextual, Critical Thinking Abilities

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan untuk melakukan proses berpikir dan bernalar yang memungkinkan seseorang untuk menganalisis informasi secara baik dan benar guna mengambil keputusan dalam proses menyelesaikan masalah. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan langkah pengembangan serta melihat kelayakan dari LKPD berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Proses pengembangan menggunakan model Borg & Gall dengan tahapan: (1) tahap penelitian dan pengumpulan data, (2) tahap pengembangan draf produk, (3) tahap validasi media, (4) tahap revisi hasil validasi, dan (5) tahap uji coba lapangan. Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi media dan materi, serta angket penilaian guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media LKPD yang dikembangkan valid dengan penilaian ahli media dan ahli materi yang memberikan kesimpulan bahwa media valid. LKPD yang dikembangkan praktis dengan rerata skor angket penilaian guru pertama adalah 3,75 dengan kualifikasi secara kualitatif "baik", penilaian guru kedua, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 3,96 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah "baik" dan hasil penilaian guru ketiga, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 4,44 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah "sangat baik" serta rerata skor angket penilaian siswa yaitu 4,25 dengan klasifikasi sangat baik.

Kata kunci: LKPD, kontekstual, kemampuan berpikir kritis.

Copyright (c) 2021 Nur Fatikhah, Kamid, Syamsurizal

Corresponding author: Nur Fatikhah

Email Address: nurfatikhah36@gmail.com (Jl. Raya Jambi – Muara Bulian KM.15 Jambi, Indonesia)

Received 22 April 2021, Accepted 09 May 2021, Published 17 May 2021

PENDAHULUAN

Ennis (1996) berpendapat bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada apa yang dipercayai atau dilakukan. Lebih lanjut lagi, Chee et al., (2009) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses kompleks yang memerlukan kognitif tingkat tinggi dalam memproses informasi.

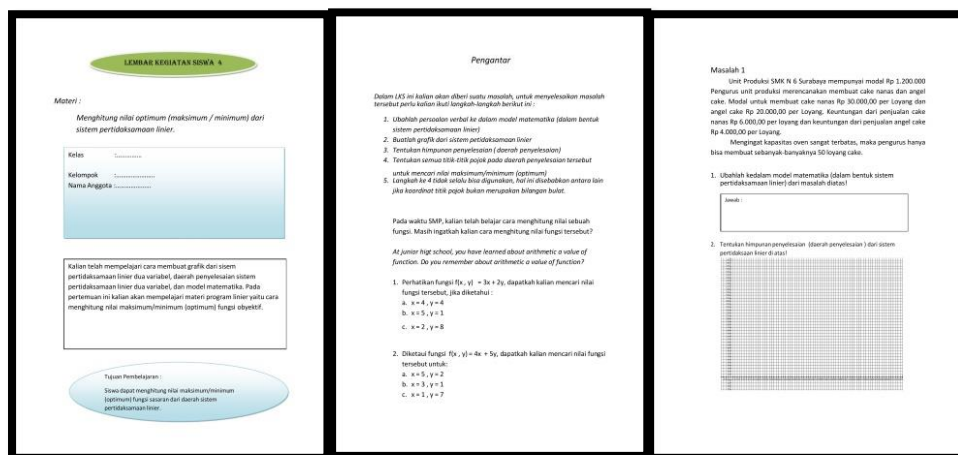
Kemampuan berpikir kritis memiliki manfaat yang besar bagi siswa. Hal ini dikarenakan

kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan seseorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat maupun personal. Selain itu, seorang pemikir kritis mampu menganalisis dan mengevaluasi setiap informasi yang diterimanya (Nuryanti et al., 2018). Hal ini sejalan dengan pendapat Prihartini et al., (2016) yang menyatakan bahwa berpikir kritis akan membantu seseorang dalam memilah informasi yang relevan atau tidak yang tentunya hal tersebut sangat berguna untuk memecahkan masalah dan mengerjakan tugas yang lebih besar.

Karena pentingnya kemampuan berpikir kritis, sehingga diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan tersebut. Pembelajaran matematika dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Haryani, 2012). Akan tetapi, sangat disayangkan bahwa pembelajaran matematika di sekolah kurang mendorong siswa untuk berpikir kritis sehingga tidak heran jika kemampuan berpikir kritis matematis siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan dari beberapa penelitian (Julita, 2014); (Liberna, 2012); (Hasratuddin, 2013) yang menyatakan bahwa hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih berlangsung satu arah atau teacher centered.

Selain sebagai kemampuan yang harus dimiliki oleh siswa dalam menyelesaikan masalah, kemampuan berpikir kritis pada siswa juga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar yang dicapainya. Hal ini dibuktikan dengan penelitian oleh Komariyah & Laili (2018) dengan judul “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika” dengan hasil temuannya yaitu kemampuan berpikir kritis berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMKN 5 Tanjung Jabung Timur pada mata pelajaran matematika materi program linear, yang mencapai nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) hanya 47%. Sedangkan kegiatan pembelajaran matematika dikatakan berhasil jika 75% siswa dalam suatu kelas memperoleh hasil belajar sesuai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70. Selanjutnya berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada sekolah tersebut, diperoleh hasil bahwa belum tersedianya media atau bahan ajar yang dapat membantu siswa untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.



Gambar 1. LKPD yang digunakan di sekolah SMK

Dari data observasi yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis dari siswa masih kurang, selain itu LKPD yang digunakan disekolah masih belum bisa merangsang dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga hasil belajar siswa masih belum memenuhi standar. Oleh karena itu dibutuhkan LKPD yang dapat memenuhi kebutuhan akan masalah yang ada.

Dari masalah tersebut, diperlukan solusi yaitu adanya bahan ajar berbentuk LKPD yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sehingga hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. LKPD yang dipilih karena dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa penggunaan LKPD dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Herdiansyah (2018) dengan judul “Pengembangan LKPD Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis”. Dari penelitiannya diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan LKPD berbasis model Problem Based Learning memberikan kemampuan berpikir kritis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan LKPD berbasis model Problem Based Learning pada materi pokok peluang kelas X SMA.

Namun penelitian diatas memiliki keterbatasan yaitu LKPD yang dikembangkan tidak dilihat aspek kelayakannya seperti kevalidan, kepraktisan dan keefektifan serta tidak ditunjukkan proses berpikir kritis pada LKPD yang dikembangkan. Dari keterbatasan tersebut, maka peneliti ingin mengembangkan sebuah LKPD berbasis kontekstual yang memuat dengan jelas langkah-langkah dari proses berpikir kritis siswa serta akan diuji aspek kevalidan dan kepraktisannya. Lembar Kerja Siswa (LKPD) merupakan salah satu bahan ajar cetak yang sampai saat ini masih banyak digunakan oleh guru. Menurut Umbaryati (2018) dalam Jurnalnya, LKPD dipilih karena dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran, membantu mengembangkan konsep, melatih menemukan, dan mengembangkan keterampilan proses, sebagai pedoman bagi pendidik dan siswa

Peneliti memilih model pembelajaran kontekstual karena dengan model ini menghadirkan suasana nyata dalam proses pembelajaran sehingga dapat mendorong siswa untuk dapat belajar secara aktif dan menyenangkan. Selain itu, LKPD yang selama ini digunakan di sekolah hanya bersifat umum dimana indikator kontekstual tidak di tampilkan dalam penyampaian materi sehingga kurang merangsang siswa dalam mempelajarinya. Sanjaya (2006) berpendapat bahwa Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka.

Lebih lanjut, menurut (Sari et al., 2018) menyatakan bahwa Contextual Teaching And Learning (CTL) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata. Hal itu, mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

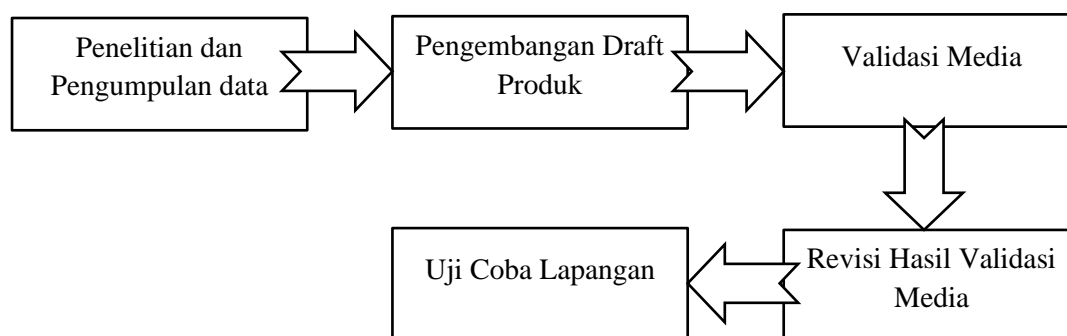
Selain itu, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Shanti et al., (2018) dengan judul penelitian “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui CTL” diperoleh kesimpulan bahwa pendekatan

CTL sangat mendukung untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dalam proses pembelajaran. Dengan hasil temuan tersebut, maka diharapkan LKPD yang dipadukan dengan model konstektual akan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan permasalahan dan kajian teori yang telah peneliti paparkan, maka peneliti mencoba untuk mengembangkan LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses mengembangkan LKPD matematika SMK berbasis kontekstual dan juga melihat kelayakan dari LKPD yang dikembangkan dilihat dari aspek kevalidan dan kepraktisannya.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan Borg and Gall (2003) yang disederhanakan sesuai dengan kebutuhan peneliti. Hal ini dilakukan mengingat keadaan saat ini yang masih berada pada masa pandemi Covid-19 (Corona). Penyederhanaan ini tentunya mengacu pada ketentuan pengembangan produk yang sesuai dengan langkah-langkah yang telah dijelaskan oleh Borg & Gall, penyederhanaan itu meliputi 5 pokok tahapan, yaitu: penelitian dan pengumpulan data, Pengembangan draft produk, Validasi Media, Revisi hasil validasi dan Uji coba lapangan. Berikut diagram prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini:



Gambar 2. Prosedur Pengembangan Borg and Gall (2003)

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari angket validasi ahli materi dan ahli media. Untuk data kuantitatif diperoleh dari angket uji coba perorangan dan uji coba kelompok. Hasil yang diperoleh berupa saran perbaikan terhadap LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan persepsi guru serta peserta didik terhadap kemenarikan dan kemudahan penggunaan LKPD. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket validasi materi, angket validasi media, angket uji coba perorangan dan angket uji coba kelompok. Angket validasi materi dan validasi media diberikan kepada validator yang ahli dibidangnya yaitu dua dosen magister pendidikan matematika Universitas Jambi. Angket uji coba perorangan diberikan kepada 3 orang guru mata pelajaran matematika dan angket uji coba perorangan diberikan kepada 8 siswa SMK kelas XI.

Data yang diperoleh dari hasil validasi materi dan media kemudian dianalisis untuk menjawab apakah LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa yang dikembangkan sudah dikatakan valid atau belum. Sedangkan data hasil uji coba perorangan dan uji coba kelompok digunakan untuk menjawab kepraktisan dari LKPD yang dikembangkan. Analisis data lembar validasi materi dan media LKPD dilakukan dengan melihat saran dan komentar serta kesimpulan akhir yang diberikan oleh validator. Analisis data untuk uji coba perorangan dan uji coba kelompok yaitu dengan mengkonversikan menjadi data kualitatif dengan skala lima yang mengacu pada pedoman klasifikasi interpretasi skala lima (Widoyoko, 2011). Adapun penentuan klasifikasi interval ditunjukkan pada Persamaan (1) berikut.

$$JI = \frac{S_i - S_t}{\sum K_i} \quad (1)$$

Keterangan:

JI = Jarak Interval

S_i = Skor Ideal

S_t = Skor Terendah

$\sum K_i$ = Banyak Kelas Interval

Sehingga diperoleh klasifikasi intervalnya sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Penilaian Kepraktisan Uji coba perorangan dan kelompok

Interval Skor	Kriteria
$x \geq 4,2$	Sangat Praktis
$3,4 \leq x < 4,2$	Praktis
$2,3 \leq x < 3,4$	Cukup Praktis
$1,8 \leq x < 2,3$	Kurang Praktis
$x < 1,8$	Tidak Praktis

HASIL

Dalam pengembangan LKPD ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall (2003) yang terdiri dari Penelitian dan pengumpulan data, Pengembangan draft produk, Validasi media, Revisi hasil validasi dan Uji coba lapangan.

Tahap Penelitian dan Pengumpulan Data

Penelitian pendahuluan dilakukan di SMK N 5 Tanjabtim. Penelitian awal bertujuan untuk mengetahui dan mengidentifikasi berbagai kekurangan dan kelemahan, terkait dengan media pembelajaran yang digunakan di sekolah tersebut, khususnya pada mata pelajaran matematika materi program linear. Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan media pembelajaran, analisis kebutuhan dan peserta didik, serta merumuskan kompetensi program linear. Hasil pada tahap ini diperoleh bahwa di SMK N 5 Tanjung Jabung Timur membutuhkan media pembelajaran berupa LKPD berbasis

kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, diperoleh hasil bahwa peserta didik membutuhkan LKPD yang dapat membantu mereka untuk dapat belajar mandiri secara menyenangkan. Untuk kompetensi inti dan kompetensi dasar materi program linear dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Materi SPtLDV

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
<p>3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p> <p>4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.</p>	<p>4.1 Membuat grafik himpunan penyelesaian pertidaksamaan linier</p> <p>3.1 Menentukan model matematika dari soal cerita (kalimat verbal)</p> <p>3.2 Menentukan Nilai Optimum dari sistem pertidaksamaan linier.</p> <p>4.2 Menerapkan garis selidik.</p>

Tahap Pengembangan Draft Produk

Pada tahap ini peneliti melakukan beberapa hal yaitu melakukan pengumpulan bahan, pengolahan bahan, selanjutnya produksi. Bahan-bahan yang dikumpulkan berupa gambar-gambar, grafik, materi-materi program linear serta kumpulan soal-soal. Bahan-bahan tersebut disesuaikan dengan kebutuhan LKPD yang akan dikembangkan. Bahan-bahan tersebut diperoleh dari beberapa situs di internet serta dari beberapa buku paket kelas XI semester I serta dari beberapa jurnal. Setelah bahan terkumpul selanjutnya akan dilakukan pengelolaan terhadap bahan yang dikumpulkan. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk memilah bahan-bahan mana yang akan digunakan dan bahan-bahan mana yang nantinya tidak akan digunakan. Bahan-bahan yang telah siap kemudian digunakan untuk produksi LKPD.

Tahap Validasi Media LKPD

Pada tahap ini dilakukan validasi untuk melihat kevalidan LKPD yang telah dibuat. Peneliti menyiapkan 2 validator dimana validator tersebut yang akan memvalidasi desain LKPD dan materi LKPD. Validator itu sendiri peneliti pilih dari dosen program studi pascasarjana pendidikan matematika Universitas Jambi yang merupakan ahli dan berpengalaman di bidang pembelajaran matematika. Dengan memperhatikan rancangan desain, para ahli diminta untuk menilainya termasuk memberikan saran dan masukan yang nantinya akan dijadikan dasar ataupun pedoman dalam perbaikan desain produk bahan ajar LKPD.

Berdasarkan hasil penilaian ahli media, terlihat bahwa pada setiap pernyataan yang diberikan ahli media memberikan penilaian atau tanggapan yang baik terhadap keseluruhan desain dari LKPD yang dikembangkan. Namun terdapat komentar atau saran sebelum dilakukan uji coba dilapangan.

1. Desain Cover diperbaiki, untuk ukuran Logo lebih diperkecil. Kemudian foto/gambar harap disesuaikan dengan materi
2. Terdapat beberapa narasi yang terlalu padat, sebaiknya diatur dengan variasi tulisan dan warna atau meletakkan gambar yang relevan ditengah-tengah agar praktisi tidak bosan.
3. Perbaiki judul halaman agar sesuai dengan daftar isi.
4. Pada halaman latihan soal diberikan judul.

Penulis menjadikan saran dan komentar tersebut sebagai bahan pedoman untuk memperbaiki LKPD sebelum diujicobakan. Dengan demikian dapat disimpulkan LKPD valid dan dapat digunakan setelah melalui revisi.

Berdasarkan hasil angket penilaian oleh ahli materi, terlihat bahwa pada setiap pernyataan yang diberikan ahli materi memberikan penilaian atau tanggapan yang baik terhadap keseluruhan materi dari LKPD yang dikembangkan. Namun terdapat komentar atau saran sebelum dilakukan uji coba dilapangan.

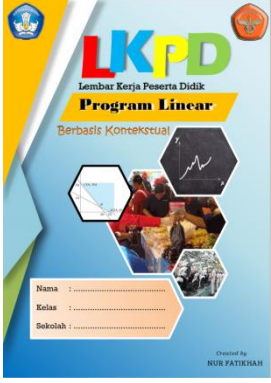
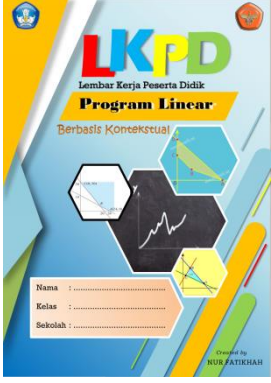
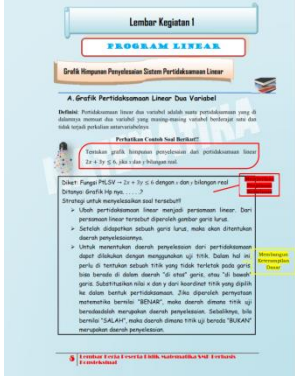
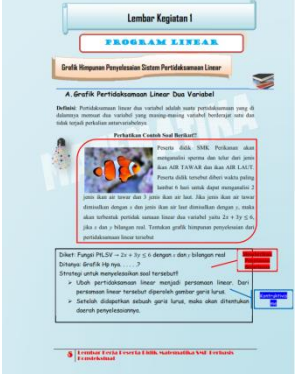


1. Pada LKPD harus dimunculkan indikator kontekstualnya.
2. Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan silabus.
3. Pada materi grafik pertidaksamaan dimunculkan cerita yang mengarah pada pembelajaran kontekstual.

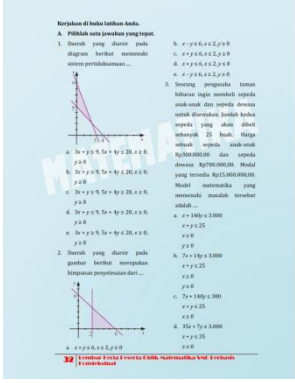
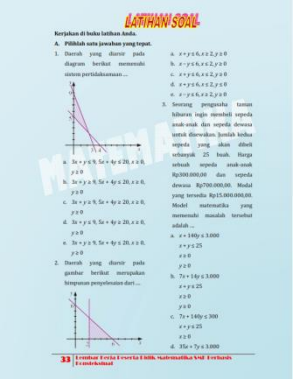
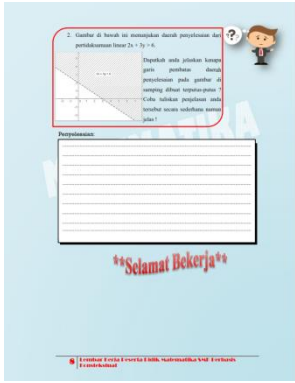



Selanjutnya penulis memperbaiki LKPD yang dikembangkan sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh validator materi. Berdasarkan penilaian yang diberikan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan LKPD.

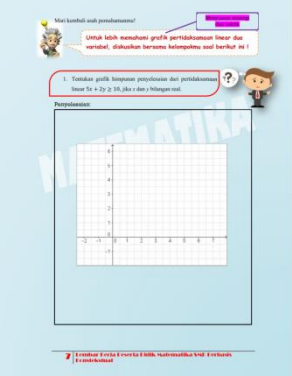
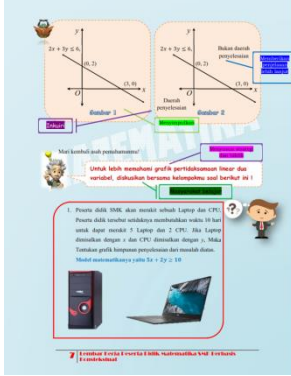
Tahap Revisi Hasil Validasi

Setelah dilakukan validasi terhadap ahli media dan ahli materi, selanjutnya melaksanakan revisi produk sesuai arahan serta saran dari para ahli. Berikut hasil revisi disajikan pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Revisi Hasil Validasi Media dan Materi

No.	Saran Perbaikan	Hasil Revisi
Ahli Media		
1.	 <p>Logo diperkecil, gambar dirubah</p>	 <p>Logo sudah diperkecil, gambar pasar sudah dirubah</p>
2.	 <p>Narasi terlalu padat, belum ada gambar yang relevan</p>	 <p>Narasi dipermudah, sudah terdapat gambar yang relevan</p>
3.	 <p>Judul belum sesuai dengan daftar isi</p>	 <p>Judul sudah sesuai dengan daftar isi</p>

No.	Saran Perbaikan	Hasil Revisi
Ahli Media		
4.	 <p>Belum ada judul</p>	 <p>Sudah diberikan judul</p>
Ahli Materi		
1.	 <p>Indikator kontekstual belum dimunculkan</p>	 <p>Indikator kontekstual sudah dimunculkan</p>
2.	 <p>Tujuan belum sesuai dengan silabus</p>	 <p>Tujuan sudah sesuai dengan silabus</p>

No.	Saran Perbaikan	Hasil Revisi
Ahli Materi		
3.	 <p>Materi grafik belum dimunculkan masalah kontekstual</p>	 <p>Materi grafik sudah dimunculkan masalah kontekstual</p>

Tahap Uji Coba Lapangan

Tahap uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini terdiri dari uji perorangan/satu-satu dan uji coba kelompok kecil. Untuk uji coba perorangan menggunakan sebanyak 3 responden yaitu guru bidang studi matematika, sedangkan uji coba kelompok kecil menggunakan sebanyak 8 responden yaitu peserta didik kelas XII SMK N 5 Tanjabtim. Data hasil uji coba lapangan akan digunakan untuk melihat kepraktisan dari LKPD yang dikembangkan.

Dari ujicoba perorangan didapatkan hasil dari angket yang menggunakan skala likert dimana guru memberikan penilaian antara 5 pilihan yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Hasil penilaian ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kepraktisan LKPD berbasis kontekstual. Rekapitulasi hasilnya disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Penilaian Guru terhadap Kepraktisan LKPD

No.	Komponen	Penilaian Guru		
		Skor		
		R1	R2	R3
1.	Kelayakan Isi	4,25	4,25	4,75
2.	Kebahasaan	3,33	4,33	3,66
3.	Keefektifan Penggunaan	4	3,25	4,75
4.	Kegrafisan	3,4	4	4,6
Rata-rata		3,75	3,96	4,44
Kategori		Praktis	Praktis	Sangat Praktis

Dari ujicoba kelompok kecil didapatkan hasil dari angket yang menggunakan skala likert dimana peserta didik memberikan penilaian antara 5 pilihan yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Adapun rekapitan hasil dari penyebaran angket penilaian peserta didik disajikan pada

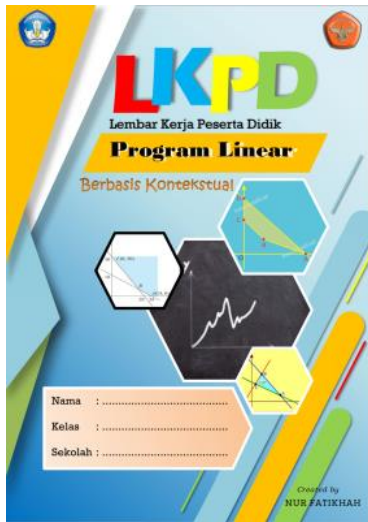
tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Penilaian Siswa terhadap Kepraktisan LKPD

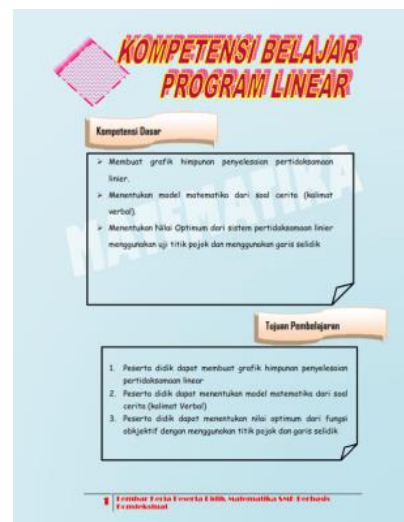
No.	Komponen	Penilaian Peserta didik	
		Skor	Klasifikasi
1.	Kebahasaan	4,25	Sangat Praktis
2.	Keefektifan Penggunaan	4,47	Sangat Praktis
3.	Kegrafisan	4,52	Sangat Praktis
Rata-rata		4,44	
Kategori		Sangat Praktis	

PEMBAHASAN

Hasil LKPD yang telah dikembangkan dan telah melalui tahap validasi dan uji coba lapangan sebagai berikut:



Gambar 3. Tampilan Cover LKPD



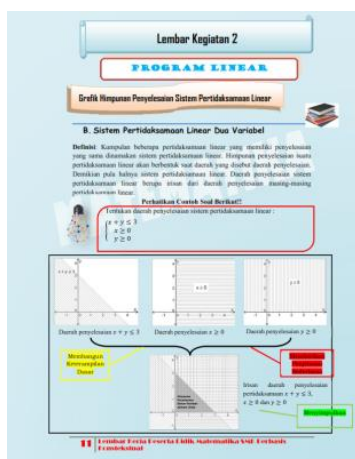
Gambar 4. Tampilan KD dan Indikator



Gambar 5. Tampilan Materi



Gambar 6. Tampilan Materi yang disajikan Secara Kontekstual



Gambar 7. Tampilan Peletakan Indikator Berpikir Kritis



Gambar 8. Tampilan Kode QR yang berisi Video Pembelajaran Kontekstual

Dari hasil validasi ahli media diperoleh kesimpulan bahwa LKPD berbasis kontekstual layak untuk diuji cobakan dengan mengikuti saran perbaikan validasi. Sedangkan hasil validasi ahli materi diperoleh kesimpulan bahwa LKPD layak untuk di uji cobakan dengan beberapa saran perbaikan. Hasil tersebut sesuai dengan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Lamapaha (2017) dengan judul penelitian “pengembangan lembar kerja siswa berbasis kontekstual berorientasi penalaran saintifik”, dimana dalam penelitiannya dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media dan diperoleh kesimpulan bahwa media layak diujicobakan setelah melalui tahap revisi. Lebih lanjut, hasil validasi yang dilakukan oleh Sugiyanto et al., (2018) juga menunjukkan bahwa LKPD berbasis kontekstual pada materi ekosistem telah layak digunakan dan termasuk dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil validasi tersebut maka sesuai dengan teknik analisis data menurut Rusdi (2018) dapat disimpulkan bahwa LKPD yang dikembangkan telah valid dan dapat digunakan atau diimplementasikan pada pembelajaran dikelas, setelah mengalami revisi atau perbaikan sesuai saran dan komentar agar LKPD yang dikembangkan lebih sesuai dan menarik minat peserta didik. Penyajian materi pada LKPD program linear disajikan secara berurutan. Materi dalam LKPD telah memuat konsep pembelajaran kontekstual dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Selain itu, materi memuat indikator yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan hasil penilaian guru pertama, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 3,75 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah baik ($3,4 \leq x \leq 4,2$). Untuk hasil penilaian guru kedua, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 3,96 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah baik ($3,4 \leq x \leq 4,2$). Sedangkan untuk hasil penilaian guru ketiga, diperoleh rata-rata nilai semua komponen adalah 4,44 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4,2$). Dengan demikian berdasarkan hasil angket penilaian guru dapat disimpulkan bahwa LKPD Matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis memenuhi kriteria “Praktis” untuk digunakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Syahbana (2012) dimana penilaian dari 4 orang guru matematika terhadap media yang dikembangkan termasuk kategori baik dan dapat digunakan dengan

melakukan sedikit revisi.

Pada uji coba kelompok kecil peneliti meminta 8 peserta didik untuk menilai LKPD yang dikembangkan. Terdapat 3 komponen yang dinilai. Ketiga komponen yang diukur tersebut adalah komponen kebahasaan, komponen keefektifan penggunaan dan komponen kegrafisan. Berdasarkan hasil penilaian peserta didik, diperoleh rata-rata skor komponen kebahasaan adalah 4,25 dengan kualifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4,2$). Rata-rata komponen keefektifan penggunaan adalah 4,47 dengan klasifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4,2$). Rata-rata komponen kegrafisan adalah 4,52 dengan klasifikasi secara kualitatif adalah sangat baik ($x \geq 4,2$).

Dengan demikian berdasarkan hasil angket penilaian peserta didik dapat disimpulkan bahwa LKPD Matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis memenuhi kriteria “Sangat Praktis” untuk digunakan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Gitriani et al., (2018) dimana pada uji coba kelompok diperoleh rata-rata skor angket sebesar 17,14 dari skor maksimum 20 yang menunjukkan bahwa LKS yang dikembangkan tergolong dalam kategori sangat baik dan sangat praktis.

Dari dua data diatas, maka dapat disimpulkan LKPD telah memenuhi kriteria praktis, hal ini sejalan dengan pendapat Nieveen (1999) apabila terdapat kekonsistenan antara kurikulum dengan proses pembelajaran maka perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika para responden menyatakan perangkat pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran yang ditunjukkan oleh angket atau kuisisioner (apresiasi) guru dan peserta didik. Lebih lanjut, menurut Akker et al., (1999) sebuah perangkat pembelajaran memenuhi kepraktisan jika pertama praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan, dalam hal ini menurut pendapat guru perangkat pembelajaran ini dapat diterapkan di kelas XI SMK. Kedua kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan, dalam hal ini setelah melalui ujicoba kelompok kecil perangkat pembelajaran ini telah dapat diterapkan dengan baik.

KESIMPULAN

1. Prosedur dalam mendesain dan mengembangkan LKPD matematika SMK berbasis kontekstual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis yang dilakukan mengikuti prosedur pengembangan model Borg & Gall (2003) dengan tahapan pengembangan yaitu penelitian dan pengumpulan data, pengembangan draft produk, validasi media, revisi hasil validasi dan uji coba lapangan.
2. LKPD matematika SMK berbasis kontekstual yang dikembangkan dalam penelitian ini memenuhi kelayakan media yang valid dan praktis karena LKPD ini:
 - a) Memenuhi kriteria kevalidan, yaitu berdasarkan hasil validasi dari ahli media dan materi, diperoleh kesimpulan bahwa LKPD sudah valid dan layak untuk digunakan.

- b) Memenuhi kriteria kepraktisan, yaitu berdasarkan hasil penilaian dari tiga guru matematika diperoleh kesimpulan bahwa LKPD praktis untuk digunakan. Dari hasil penilaian siswa, kesimpulan bahwa LKPD sangat praktis untuk digunakan

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas kelancaran dalam menyelesaikan artikel ini. Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua yakni Bapak Mustawin dan Ibu Sunariyem serta seluruh anggota keluarga yang senantiasa mencurahkan do'a, kasih sayang, dan pengorbanan yang luar biasa dan selalu menjadi motivator terbaik untuk penulis. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Bapak Dr. Kamid, M.Si dan Bapak Dr. Syamsurizal, M.Si yang selalu memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyusun artikel ini. Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh teman-teman mahasiswa Magister Pendidikan Matematika dan SMK N 5 Tanjung Jabung Timur beserta jajarannya serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian artikel ini.

REFERENSI

- Akker, J. Van Den, Branch, R. M., Gustafson, K., Nieveen, N., & Plomp, T. (1999). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Kluwer Academic Publisher.
- Chee, S., Tunku, C., Rahman, A., Phaik, C., Cheah, K., & Rahman College, T. A. (2009). Teacher Perceptions of Critical Thinking Among Students and its Influence on Higher Education. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(2).
- Ennis, R. H. (1996). *The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities. Presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT, Cambridge, MA, July, 1994*. Faculty.Education.Illinois.Edu.
- Gall, M. D., Gall, J. P., & Borg, W. R. (2003). *Educational research: an introduction* (VII). Allyn and Bacon.
- Gitriani, R., Aisah, S., Hendriana, H., & Herdiman, I. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Kontekstual pada Materi Lingkaran Untuk Siswa SMP. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(1). <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.40-48>
- Haryani, D. (2012). Membentuk Siswa Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Matematika. *Kontribusi Pendidikan Matematika Dalam Membangun Karakter Guru Dan Siswa*.
- Hasratuddin, H. (2013). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Melalui Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2). <https://doi.org/10.22342/jpm.4.2.317>.

- Herdiansyah, K. (2018). Pengembangan LKPD Berbasis Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis. *Ekspone*, 8(1). <https://doi.org/10.47637/ekspone.v8i1.138>
- Julita. (2014). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Melalui Pembelajaran Pencapaian Konsep. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2014*, 2.
- Komariyah, S., & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika*, 4(2).
- Lamapaha, Y. F. (2017). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis kontekstual berorientasi penalaran saintifik. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1). <https://doi.org/10.21831/jpms.v5i1.13541>
- LIBERNA, H. (2012). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Melalui Penggunaan Metode Improve Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Formatif*, 2(3). <https://doi.org/10.30998/formatif.v2i3.101>
- Nieveen, N. (1999). Prototyping to Reach Product Quality. In *Design Approaches and Tools in Education and Training*. https://doi.org/10.1007/978-94-011-4255-7_10
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. In *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan* (Vol. 3, Issue 2).
- Prihartini, E., Lestari, P., & Saputri, S. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Pendekatan Open Ended. *Prosiding Seminar Nasional Matematika IX 2015*.
- Rusdi. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan*. Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berbasis Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media.
- Sari, D. A., Rahayu, C., & Widyaningrum, I. (2018). Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Materi Kubus dengan Konteks Tahu di kelas VIII. *Journal of Dedicators Community*, 2(2). <https://doi.org/10.34001/jdc.v2i2.704>
- Shanti, W. N., Sholihah, D. A., & Abdullah, A. A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui CTL. *Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(1), 98–110.
- Sugiyanto, Y., Hasibuan, M. H. E., & Anggereni, E. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Ekosistem Kelas VII SMPN Tanjung Jabung Timur.

Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 7(1).
<https://doi.org/10.22437/jmpmipa.v7i1.7279>

Syahbana, A. (2012). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa SMP melalui Pendekatan Con. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 02(1).

Umbaryati. (2018). Pentingnya LKPD pada Pendekatan Scientific Pembelajaran Matematika. *Universitas Lampung*.

Widoyoko, E. P. (2011). *Evaluasi Program Pembelajaran: Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik*. Pustaka Belajar.