

15-DESIGN OF WORKSHEET STUDENT USING PROBLEM BASED LEARNING MODEL BASED ON THE CHARACTER OF CRITICAL THINKING

by Nur Lailiyatul Mahfiroh

Submission date: 13-Mar-2023 12:20PM (UTC+0700)

Submission ID: 2035906431

File name: 15paper_sinta6_desainLks.pdf (514.38K)

Word count: 3998

Character count: 25206

4
**DESIGN OF WORKSHEET STUDENT USING PROBLEM BASED
LEARNING MODEL BASED ON THE CHARACTER OF CRITICAL
THINKING**

8
Nur Lailiyatul Mahfiroh¹, Sulis Janu Hartati², Ahmad Hatip³

^{1,2,3}Universitas Dr. Soetomo, Jalan Semolowaru 84 Surabaya
e-mail: *¹lelinym@gmail.com, ²Sulis.janu@unitomo.ac.id, ³Ahmad.hatip@unitomo.ac.id

22
Abstrak

Penelitian ini bertujuan guna menghasilkan desain lembar kerja siswa (LKS) dengan menggunakan model Problem Based Learning berbasis karakter berpikir kritis siswa yang layak digunakan menurut validator ahli media, ahli materi dan guru matematika SMA, serta siswa kelas X SMA. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Namun pada penelitian ini hanya terbatas pada tiga tahapan yakni pada tahap Analysis, Design dan Development. Teknik pengumpulan datanya menggunakan angket validasi untuk ahli, dan angket respon guru serta siswa. Subjek pada penelitian ini adalah ahli materi sebanyak 1 orang, ahli media sebanyak 1 orang, guru matematika SMA sebanyak 20 orang, serta siswa kelas X SMA tahun ajaran 2019/2020 sebanyak 28 orang. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa desain LKS yang dikembangkan sudah layak menurut para validator ahli dan respon guru serta siswa.

Kata Kunci: Desain LKS; Problem Based Learning, Karakter kritis.

14

Abstract:

4

This study aims to produce student worksheet designs (LKS) using a Problem Based Learning model based on students' critical thinking characters that are suitable for use by media expert validators, material experts and high school mathematics teachers, as well as class X high school students. This research uses Research and Development (R&D) research using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model. However, this research is limited to three stages, namely the Analysis, Design and Development stages. The data collection technique uses a validation questionnaire for experts, and teacher and student response questionnaires. The subjects in this study were 1 material expert, 1 media expert, 20 high school math teachers, and 28 high school class X students for the 2019/2020 academic year. The results obtained indicate that the LKS design developed is appropriate according to the expert validators and the responses of teachers and students.

Keywords: LKS Design; Problem Based Learning, Critical Character

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis (2012) bahwa berpikir kritis adalah dibutuhkan untuk dimiliki oleh setiap orang, dikarenakan persoalan kehidupan yang perlu dipecahkan dan diselesaikan dengan kritis sangat banyak. Sihotang (2012) berpendapat bahwa kemampuan berpikir kritis perlu diterapkan dan dikembangkan pada peserta didik guna belajar dalam memecahkan permasalahan inovatif serta sistematis dan mendesain pemecahan masalah yang mendasar. Sesuai dengan pendapat Sihotang (2012) bahwa berpikir kritis adalah kemampuan memberdayakan strategi kognitif untuk menganalisis, membandingkan, menyimpulkan dalam menentukan tujuan memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan dan membuat keputusan. Sejalan dengan pendapat dari. Deti (2016) bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan. Oleh karena itu, kemampuan

berpikir kritis ini sangat penting sifatnya dan harus ditamamkan sejak dini baik disekolah, dirumah maupun di lingkungan masyarakat dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang optimal dibutuhkan berpikir secara aktif. Hal ini berarti, proses pembelajaran yang optimal membutuhkan pemikiran kritis dari si pembelajar, ini menjadikan berpikir kritis sangat penting dalam proses pembelajaran. Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual dimana siswa mampu menilai kualitas pemikirannya, siswa menggunakan pemikirannya yang reflektif, independen, jernih, dan rasional dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Namun pada kehidupan nyata di lingkungan sekolah, guru masih banyak yang melakukan kegiatan pembelajaran secara konvensional, pembelajaran berpusat pada guru sehingga siswanya berperan kurang aktif dalam pembelajaran berakibatkan pada rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Setelah dilakukannya pengamatan di salah satu sekolah di sidoarjo, yakni SMA Islam Parlaungan ditemukan beberapa kondisi yang terjadi yakni: 1) LKS yang dipergunakan guru disekolah warnanya kurang bervariasi 2) petunjuk yang diberikan dalam menyelesaikan masalah masih singkat, mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dan merasa bingung dikarenakan kurangnya contoh latihan soal yang dapat mempermudah pemahaman siswa. 3) Serta didalam LKS yang dipergunakan oleh guru belum mampu menumbuhkan karakter kemampuan berpikir kritis siswa. Jika dilihat dari indikator kemampuan berpikir kritis setelah di sederhakan yakni *Focus* (siswa mampu merumuskan pokok-pokok masalah dan mencari permasalahan yang jelas dari

permasalahan), *clarity* (kemampuan mengungkapkan kenyataan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan permasalahan, mencari informasi yang baik dan mengingat kepentingan yang asli dan mendasar), *overview* (menentukan langkah jika ada bukti yang tepat guna melakukan sesuatu dan mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan) dan *inference* (mampu mengambil keputusan). Ennis yang dikutip [3]Retnosari (2016) mengungkapkan indikator berpikir kritis, yakni: merumuskan masalah, menganalisis argument, melakukan deduksi, melakukan induksi, melakukan evaluasi dan mengambil keputusan atau tindakan. Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa yang dilakukan di SMA lam Parlaungan Sidoarjo, menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan oleh siswa kelas X pada materi SPLTV, 35 siswa yang mengikuti tes. hanya 10 siswa atau 28.57% yang mencapai ketuntasan atau siswa memperoleh nilai \geq KKM. Sedangkan, siswa yang lainnya belum mencapai ketuntasan. Artinya, masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dibuktikan dengan hasil penyelesaian permasalahan yang diberikan tidak memenuhi indikator berpikir secara kritis yakni, *focus*, *clarity*, *overview* dan *inference*.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa beberapa diantaranya adalah perangkat ajar dan model pembelajaran yang digunakan. Salah satu contoh perangkat ajar yang dapat menumbuhkan kekritisan matematis siswa adalah Lembar Kerja Siswa (LKS). Menurut Sofan (2013;101) LKS merupakan materi pembelajaran yang memberikan kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Selama ini, kita selalu

mendengar siswa meneguhkan LKS hanya berisikan latihan soal serta siswa disuruh mengerjakan soal-soal pada jam pelajaran kosong atau digunakan sebagai pekerjaan rumah. Padahal sebenarnya LKS bukanlah hanya memuat latihan soal-soal saja. LKS diartikan Prosedur/sarana matematika dengan bertujuan menentukan suatu konsep pengetahuan tentang matematika. Selain bahan ajar yang digunakan, model pembelajaran juga memberi pengaruh besar terhadap kekritisan siswa. Dari hasil wawancara dengan guru matematika disekolah tersebut model pembelajaran yang dipakai di sekolah masih menggunakan model konvensional yakni ceramah, pembelajaran berpusat pada guru. Guru yang aktif dalam pembelajaran sedangkan siswanya pasif dan akibatnya adalah karakter yang ingin dicapai tidak dapat tercapai dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model *Problem Based Learning*. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Suci Mahya Sari,dkk (2016) melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran Matematika di SMA”. Hasil akhir dari penelitian ini mendeskripsikan tingkat validitas dan kepraktisan perangkat pembelajaran yang dikembangkan sehingga mampu meningkatkan karakter berpikir kritis siswa. Menurut Rusman (2014: 299-247) PBL merupakan model pembelajaran yang dapat memberikan dorongan semangat siswa guna berperan aktif terlibat didalam pembelajaran, serta pendekatan penerapannya berkaitan

dengan memecahkan permasalahan yang relevan, bermakna dan kontekstual yang menumbuhkan kecerdasan dalam diri sendiri. Artinya, melalui pendekatan PBL ini, siswa diupayakan untuk menciptakan suatu pengalaman pembelajaran matematika yang lebih bermakna bagi siswa, sebab mereka merasa lebih bebas dalam mengaplikasikan pengetahuan matematika secara mandiri. Menurut [7]Husnidar (2014) mengatakan bahwa, *Problem based Learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menunjang suasana belajar siswa menjadi aktif dalam memecahkan permasalahan yang nyata. Dapat disimpulkan bahwa model *Problem based Learning* memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan masalah dan uraian di atas, maka perlunya mendesain LKS menggunakan model *Problem based Learning* berbasis karakter berpikir kritis sebagai bahan belajar siswa untuk meningkatkan kekritisan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mendesain Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan model *Problem based Learning* berbasis karakter berpikir kritis. 2). Untuk mengetahui tingkat kelayakan desain Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika dengan menggunakan model *Problem based Learning* berbasis karakter berpikir kritis menurut validator ahli materi dan ahli media. 3) Untuk mengetahui tingkat kelayakan desain Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika dengan menggunakan model *Problem based Learning* berbasis karakter berpikir kritis menurut respon guru dan siswa.

Hasil perse-ase dari setiap hasil analisis di atas, kemudian dikategorikan sesuai dengan interpretasi sebagai berikut :


Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

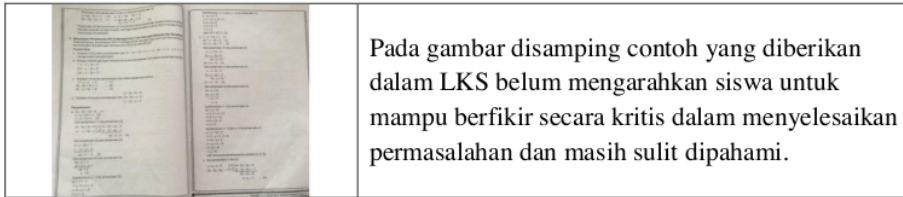
Persentase (p)	Kelayakan
0% – 20%	Sangat tidak layak
21% – 40%	Kurang layak
41% – 60%	Cukup Layak
61% – 80%	Layak
81% – 100%	Sangat Layak

Sumber : [8]Nurrochmawati (2016 :341)

5
Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini telah menghasilkan bahwa guru masih menggunakan model sebuah produk Desain Lembar Kerja Siswa (LKS) matematika dengan menggunakan model *Problem based Learning* berbasis karakter kreatif matematis siswa. Model pengembangan yang dipakai dalam penelitian pengembangan ini adalah model ADDIE. Tetapi pada penelitian ini tahap yang akan digunakan adalah tahap *analysis*, tahap *design*, dan tahap *development*. Pada tahap *Analysis* kegiatan yang dilakukan adalah: Analisis kebutuhan yang digunakan, analisis dilakukan langsung di SMA Islam Parlaungan Sidoarjo melalui wawancara singkat kepada guru matematika yang megajar kelas X, tes awal kemampuan berpikir kritis siswa. 1). Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 10 Februari 2020, diperoleh informasi bahwa guru masih menggunakan model konvensional dalam pembelajaran, masih kebingungan menggunakan model yang cocok sesuai kebutuhan siswa, dan LKS yang digunakan kurang menarik minat belajar siswa (siswinya. 2). Berdasarkan hasil tes awal kemampuan berpikir kritis siswa menunjukan dari siswa kelas X yang mengikuti tes pada materi SPLTV, 35 siswa yang mengikuti tes. hanya 10 siswa atau 28.57% yang mencapai ketuntasan atau siswa memperoleh nilai \geq KKM. Sedangkan, siswa yang lainnya belum mencapai ketuntasan. Artinya, masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dibuktikan dengan hasil penyelesaian permasalahan yang diberikan tidak memenuhi indikator berpikir secara kritis yakni, *focus, clarity, overview* dan *inference*.

Tampilan LKS	Keterangan Gambar
	Pada gambar disamping dapat dilihat bahwa: penyajian materi yang ada masih kurang lengkap. menjadikan siswa-siswi kurang memahami LKS dengan baik. kurang menariknya LKS yang membuat siswa untu bersemangat dalam pembelajaran.



Gambar 1. Tampilan LKS yang dipakai di sekolah

Setelah tahap analisis selesai, maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yakni tahap *design*. Pada tahap *design*, kegiatan yang dilakukan adalah : pemilihan bahan ajar dan model pembelajaran, pemilihan format LKS, menyusun LKS. Pada tahap *Development*, kegiatan yang dilakukan adalah: mewujudkan produk dari tahapan *design* dan melakukan validasi oleh validator ahli dan respon guru serta siswa. Berikut hasil analisis dari validasi LKS yang telah dilakukan:

1. Validasi ahli Materi

Hasil analisis data validasi ahli materi terhadap Lembar Kerja Siswa Matematika yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 2. Hasil Analisis Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Analisis	Skor Perolehan	Kategori
1.	Kelayakan Isi	S	46	2 Layak
		N	64	
		P	71,88%	
2.	Kelayakan Penyajian	S	28	Layak
		N	40	
		P	70%	
3.	Kesesuaian model PBL	S	12	2 Layak
		N	16	
		P	75%	

Sumber data : Diolah dari lembar hasil penilaian validasi ahli materi

Tabel 2 menunjukkan hasil untuk LKS yang sudah divalidasi. Namun rekapitulasi data validasi ahli materi, untuk aspek kelayakan isi menunjukkan kategori “Layak” dengan persentase 71,88%. Aspek Kelayakan penyajian menunjukkan kategori “Layak” dengan persentase 70%. Sedangkan aspek kesesuaian dengan model *Problem Based Learning* menunjukkan kategori “layak” dengan persentase 75%. Penilaian telah memenuhi kriteria layak

2. Validasi Ahli Media

Hasil analisis data validasi ahli media terhadap Lembar Kerja Siswa matematika yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 3 berikut

2
 Tabel 3. Hasil Validasi oleh Ahli Media

No	Aspek	Analisis	Skor Perolehan	Kategori
1.	Kelayakan Kegrafikan	S	79	Layak
		N	116	

		P	70,53%	
2.	Kelayakan Bahasa	S	36	2 Layak
		N	52	
		P	69,23%	

Sumber data : Diolah dari lembar hasil penilaian validasi ahli media

Tabel 3 menunjukkan hasil untuk LKS yang sudah divalidasi. Namun rekapitulasi data validasi ahli media, dimana perlu adanya revisi pada LKS yang telah divalidasi. Revisi dilakukan sesuai dengan saran dari Validator ahli media.

dari aspek kelayakan kegrafikan menunjukkan kategori “Layak” dengan persentase 70,53%. Sedangkan dari aspek Kelayakan bahasa menunjukkan kategori “Layak” dengan persentase 69,23%. Penilaian telah memenuhi kriteria layak

Tabel 4. Hasil Analisis Angket Respon Guru

Jumlah Guru	Kategori		Rata-rata Persentase Kelayakan secara Keseluruhan	Kategori
20 orang	Sangat Tidak layak	-	82,72%	2 Sangat Layak
	Kurang Layak	-		
	Layak	7 orang atau 35%		
	Sangat Layak	13 orang atau 65%		

Tabel 4 di atas menunjukkan hasil analisis data angket respon guru terhadap LKS matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis karakter berpikir kritis. Hasilnya menunjukkan bahwa dari 20 responden yang mengisi angket respon guru tersebut, terdapat 13 orang atau 65% yang mendapatkan kategori “Sangat layak”, sedangkan 7 orang atau 35% mendapatkan kategori “Layak”. Sedangkan rata-rata persentase kelayakan secara keseluruhan mendapatkan kategori “Sangat Layak” dengan nilai 82.72% Penilaian telah memenuhi kriteria Sangat Layak untuk LKS yang sudah divalidasi

Tabel 5. Hasil Analisis Angket Respon Siswa

Jumlah Siswa	Kategori		Rata-rata Persentase Kelayakan secara Keseluruhan	Kategori
28 orang	Sangat Tidak layak	-	82,72%	Sangat Layak
	Kurang Layak	-		
	Layak	11 orang atau 39,28%		
	Sangat Layak	17 orang atau 60,71%		

Tabel 5 di atas menunjukkan hasil analisis data angket respon siswa terhadap LKS matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis karakter berpikir kritis. Hasilnya menunjukkan bahwa dari 28 responden yang mengisi angket

respon siswa tersebut, terdapat 17 orang atau 60.71% yang mendapatkan kategori “Sangat layak”, sedangkan 11 orang atau 39.28% mendapatkan kategori “Layak”. Sedangkan rata-rata persentase kelayakan secara keseluruhan mendapatkan kategori “Sangat Layak” dengan nilai 82.85% Penilaian telah memenuhi kriteria Sangat Layak untuk LKS yang sudah divalidasi.

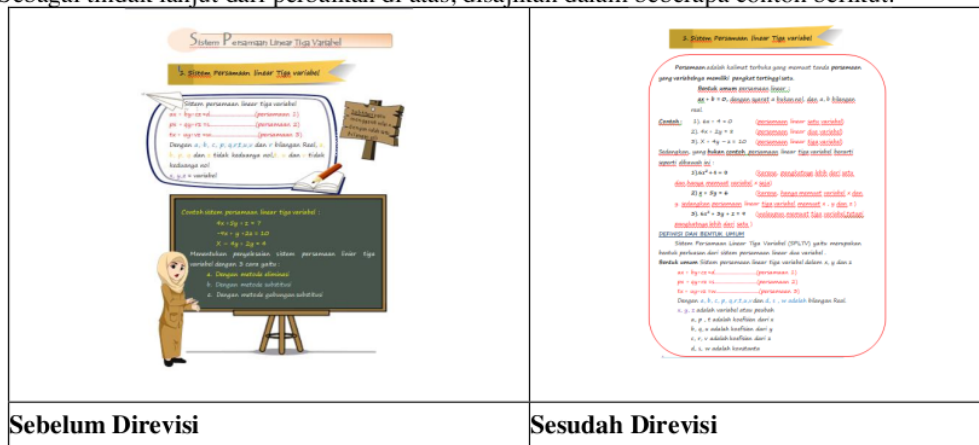
Berdasarkan hasil penilaian yang diperoleh dari angket respon siswa

menunjukan bahwa desain LKS yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan. Berdasarkan hasil analisis dari validator ahli materi dan ahli media serta respon guru dan siswa menunjukan LKS-nya sudah layak untuk digunakan, namun perlu adanya revisi pada LKS yang telah divalidasi. Revisi dilakukan sesuai dengan saran dari Validator ahli materi dan media. Berikut saran atau masukan dari validator ahli serta tanggapan terhadap saran dan masukan tersebut.

Tabel 6. Saran/Masukan dari Ahli Materi

Validator	Saran/Masukkan	Hasil Perbaikan
Yuni Listiana., S.Pd., M.Si	Banyak kesalahan huruf dalam pengetikan didalam LKS Definisi Materi SPLTV kurang lengkap Kurangnya petunjuk pengerjaan pada soal pemantapan/tugas dalam LKS Langkah-langkah dalam eliminasi dibuat per-point	Sudah diperbaiki kesalahan huruf dalam pengetikan didalam LKS Sudah ditambahkan definisi Materi SPLTV Sudah ditambahkan petunjuk pengerjaan pada soal pemantapan/tugas dalam LKS Sudah diperbaiki Langkah-langkah daalm eliminasi dibuat per-point

Sebagai tindak lanjut dari perbaikan di atas, disajikan dalam beberapa contoh berikut:



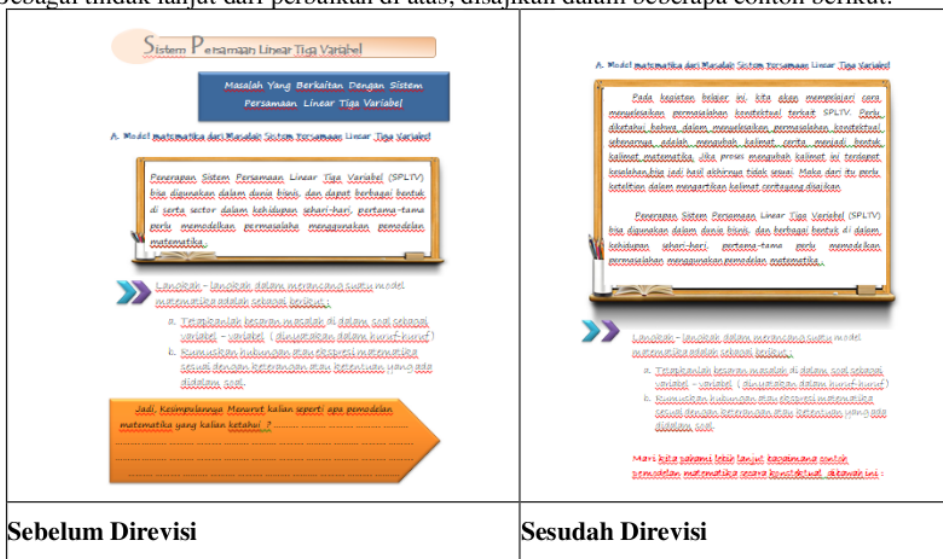
Gambar 2. Perbaikan dari Ahli Materi

2
2. Saran/Masukan validator ahli Media

Tabel 7. Saran/masukan dari Ahli Media

Validator	Saran/Masukkan	Hasil Perbaikan
Windi Setiawan., S.Pd., M.Pd	Kesalahan huruf-huruf dalam pengetikan perlu diperhatikan dan penggunaan kata yang perlu diubah Penggunaan huruf balok pada awalan nama orang perlu diperhatikan Diperhatikan gambar yang tidak mendukung dalam LKS dan tata letak Diperhatikan bingkai-bingkai dalam LKS yang tidak sama	Perbaikan kesalahan huruf-huruf dalam pengetikan perlu diperhatikan dan penggunaan kata yang perlu diubah Perbaikan Penggunaan huruf balok pada awalan nama orang perlu diperhatikan Perbaikan Penghapusan gambar yang tidak mendukung dalam LKS dan tata letak Penggantian bingkai-bingkai dalam LKS yang tidak sama

Sebagai tindak lanjut dari perbaikan di atas, disajikan dalam beberapa contoh berikut:



Gambar 3. Revisian tampilan isi LKS

Desain LKS ini sudah melalui tahap validasi oleh validator ahli dan angket respon guru serta siswa. Hasilnya adalah LKS ini sudah layak digunakan dengan beberapa saran dan masukan untuk tujuan perbaikan desain LKS ini. Desain LKS yang dikembangkan ini fokus kepada peningkatan karakter kritis siswa dengan model Problem Based Learning sebagai model yang akan

digunakan dalam desain pembelajarannya. Indikator kemampuan berpikir kritis siswa yakni focus, clarity, overview dan inference sudah diintegrasikan pada LKS yang telah dikembangkan. Berapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah: 1). Penelitian yang dilakukan oleh Yurnalis (2016) tentang “Efektivitas LKS berbasis Problem Based Learning terhadap keterampilan

berpikir kritis” Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dengan rata-rata kriteria baik 71,79. Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata N-gain 62,55. Perbedaan penelitian jurnalis dengan penelitian ini adalah mata pelajaran yang digunakan adalah biologi dan tidak diterapkannya model ADDIE didalam penelitian yang dilakukan oleh jurnalis. 2). Penelitian yang dilakukan oleh Nizaruallah tentang “Pengembangan LKS pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan ketrampilan berpikir kritis dan minat belajar siswa pada materi fluida statis di SMAN 1 samudra aceh”. Hasil akhir dari penelitian ini terdapat peningkatan ketrampilan kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil analisis angket siswa menunjukkan LKS berbasis masalah yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Perbedaan pada penelitian Nizaruallah dengan penelitian ini adalah mata pelajaran yang digunakan adalah fisika dan menggunakan model 4-D. 3). Penelitian yang dilakukan oleh Tarmizi tentang “Penggunaan LS berbasis PBL terhadap ketrampilan berpikir kritis siswa pada materi cahaya di smpn 1 kembang tajong” . Hasil akhir penelitian ini adalah pembelajaran dengan bahan ajar LKS dengan menggunakan model PBL dapat meningkatkan ketrampilan berpikir kritis siswa dalam belajar pada materi cahaya, yang dapat dilihat dari tingginya perolehan skor rata-rata N-gain pada kelas eskperimen sebanyak 0,86 dibandingkan kelas kontrol yang diterapkan dengan pembelajaran konvensional hanya mencapai 0.74. Perbedaan pada penelitian Tarmizi dengan penelitian ini adalah mata pelajaran yang digunakan, tidak digunakannya model

ADDIE atau yang lainnya didalam penelitian serta siswa yang digunakan dalam uji coba penelitian adalah siswa SMP.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan dan uji kelayakan terhadap desain LKS matematika yang dikembangkan, maka diperoleh hasil desain LKS menggunakan model *Problem Based Learning* berbasis karakter berpikir kritis telah layak digunakan. Desain LKS Matematika ini telah dikembangkan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*), tetapi hanya terbatas pada tiga tahap, yakni tahap *analysis*, tahap *design* dan tahap *development* dikarenakan situasi dan kondisi. indikator berpikir kritis siswa yakni *focus, clarity, overview* dan *inference* sudah diintegrasikan pada LKS yang telah dikembangkan. Desain LKS matematika ini telah divalidasi dan dinyatakan layak dengan persentase ahli materi sebesar 72,29 % dengan kategori “layak”. Sedangkan dari ahli media mendapatkan persentase sebesar 69,88% dengan kategori “layak”. Selanjutnya untuk angket respon guru mendapatkan kategori “sangat layak” dengan perolehan persentase 82.72%. dan angket respon siswa mendapatkan kategori “sangat layak” dengan persentase 82,85%.

Kelebihan dari desain LKS matematika yang dikembangkan adalah: 1). Tersedianya lembar jawaban guna mempermudah siswa dalam berdiskusi atau memecahkan permasalahan didalam LKS. 2). Tersedianya Contoh soal lebih dari satu guna membantu siswa mempermudah memahami materi yang disajikan didalam LKS.

Kekurangan dari desain LKS yang dikembangkan adalah Tahapan

pengembangan model ADDIE yang digunakan hanya terbatas pada tiga tahap yakni tahap *analysis*, tahap *design* dan tahap *development* dikarenakan situasi dan kondisi yang terjadi saat ini.

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah agar LKS ini dapat meningkatkan minat belajar siswa siswi serta LKS ini dapat dikembangkan menjadi lebih sempurna supaya mampu dipergunakan secara umum.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sofan, *Paduan Memahami Kurikulum*. Jakarta: PT. Prestasi Putra Karya, 2013
- D. Ahmatika, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pendekatan Inquiry/Discovery," *Euclid*, vol. 3, no. 1, pp. 394–403, 2014.
- D. Ahmatika, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dengan Pendekatan Inquiry/Discovery," *Euclid*, vol. 3, no. 1, pp. 394–403, 2014.
- F. Nurrohmawati, N. Ducha, and S. Indana, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Menggunakan Strategi Peta Pikiran pada Materi Transpor Melalui Membran Kelas XI SMA," *BioEdu*, vol. 5, no. 3, pp. 339–343, 2016.
- H. Sihotang, "Pengaruh Konsep Diri dan Berpikir Kritis Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP Se-Jakarta Timur," *Din. Pendidik.*, vol. 5, no. 3, pp. 103–161, 2012.
- Husnidar, M. Ikhsan, and S. Rizal, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa," *Didakt. Mat.*, vol. 1, no. 1, pp. 71–82, 2014.
- M. Nizarullah, Yusrizal, and A. Halim, "Pengembangan LKS Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Minat Belajar Siswa pada Materi Fluida Statis di SMA N 1 Samudera Aceh Utara," *JUPI*, vol. 1, no. 1, pp. 49–55, 2017.
- N. Retnosari, H. Susilo, and H. Suwono, "Studi Pendahuluan Serta Kemampuan Awal Keterampilan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Siswa SMA Negeri di Bojonegoro," *Pros. SNPBS*, vol. 1, pp. 648–653, 2016.
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Garfindo Persada, 2014.
- S. M. Sari, R. Johar, and Hajidin, "Pengembangan Perangkat Problem Based Learning (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di SMA," *Didakt. Mat.*, vol. 3, no. 2, pp. 42–53, 2016.
- Tarmizi, I. Khaldun, and Mursal, "Penggunaan LKS Berbasis PBL Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Cahaya di SMPN 1 Kembang Tanjong," *Pendidik. Sains Indones.*, vol. 05, no. 01, pp. 87–93, 2017.
- Yurnalis, Pramudiyanti, and R. R. T. Marpaung, "Efektivitas LKS Berbasis Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa," *Bioterdidik*, vol. 2, no. 2, pp. 1–11, 2014.

15-DESIGN OF WORKSHEET STUDENT USING PROBLEM BASED LEARNING MODEL BASED ON THE CHARACTER OF CRITICAL THINKING

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

17%
INTERNET SOURCES

12%
PUBLICATIONS

3%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	docobook.com Internet Source	4%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
3	id.scribd.com Internet Source	2%
4	jurnal.uisu.ac.id Internet Source	1%
5	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	1%

9	jurnalilmiahcitrabakti.ac.id Internet Source	1 %
10	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	1 %
11	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	<1 %
12	R Auly, Mudatsir, Evendi. "The implementation of problem-based learning module to improve the students' learning outcomes and perceptions", Journal of Physics: Conference Series, 2020 Publication	<1 %
13	repo.umb.ac.id Internet Source	<1 %
14	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
15	Aeni Nur Taskiyah, Putri Nur Malasari. "Inovasi Buku Matematika Berpendekatan Realistic Mathematics Education Terintegrasi Nilai Keislaman pada Materi Bilangan", ARITHMETIC: Academic Journal of Math, 2022 Publication	<1 %
16	jurnal.fkip.unila.ac.id Internet Source	<1 %
17	Elvira Sundari, Nur Izzati. "PENGEMBANGAN INSTRUMEN TES BERBASIS ANDROID PADA	<1 %

MATERI RUMUS-RUMUS TRIGONOMETRI
KELAS X", BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika
dan Terapan, 2020

Publication

18

Ervhy Indra Puspita, Tin Rustini, Dinie
Anggraeni Dewi. "RANCANG BANGUN MEDIA
E-BOOK FLIPBOOK INTERAKTIF PADA MATERI
INTERAKSI MANUSIA DENGAN
LINGKUNGANNYA SEKOLAH DASAR", Journal
of Educational Learning and Innovation (ELIa),
2021

Publication

<1 %

19

Muhamad Sofyan, Trisna Roy Pradipta.
"Pengembangan Media Pembelajaran
Interaktif Berbasis Autoplay Media Studio 8
pada Materi Turunan Fungsi Aljabar", Jurnal
Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika,
2021

Publication

<1 %

20

Yoana Kristiyani, Feriansyah Sesunan, Ismu
Wahyudi. "PENGARUH APLIKASI SENSOR
SMARTPHONE PADA PEMBELAJARAN SIMPLE
HARMONIC MOTION BERBASIS INKUIRI
TERBIMBING TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA", Jurnal
Pendidikan Fisika, 2020

Publication

<1 %

21

journals.uio.no

Internet Source

<1 %

22

repo.uinsatu.ac.id

Internet Source

<1 %

23

Fabiana Dini Prawingga Nesri, Yosep Dwi Kristanto. "PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBANTUAN TEKNOLOGI UNTUK MENGEMBANGKAN KECAKAPAN ABAD 21 SISWA", AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 2020

Publication

<1 %

24

Refki Effendi, Herpratiwi Herpratiwi, Sugeng Sutiarto. "Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning di Sekolah Dasar", Jurnal Basicedu, 2021

Publication

<1 %

25

Yuniati Yuniati, Ibut Priono Leksono, Marianus Subandowo. "Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Berkonsep Mind Mapping di SMA", Pena : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra, 2019

Publication

<1 %

26

Cicilia Melinda, Ilham Rahmawati. "PENERAPAN METODE PROBLEM BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA

<1 %

MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN
SOSIAL", Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial, 2021

Publication

27

Maharani Ika Fajarwati, Sony Irianto.
"PENGEMBANGAN MEDIA ANIMAKER MATERI
KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR
MENGUNAKAN KALKULATOR DI KELAS IV SD
UMP", eL-Muhbib: Jurnal Pemikiran dan
Penelitian Pendidikan Dasar, 2021

Publication

<1 %

28

e-journal.unipma.ac.id

Internet Source

<1 %

29

fkip-unswagati.ac.id

Internet Source

<1 %

30

journal.institutpendidikan.ac.id

Internet Source

<1 %

31

repository.uksw.edu

Internet Source

<1 %

32

repository.umsu.ac.id

Internet Source

<1 %

33

zombiedoc.com

Internet Source

<1 %

34

seulanga23.blogspot.com

Internet Source

<1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off