



PENGEMBANGAN LKPD DENGAN MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA CANVA DI SMK

Dinda Tri Agustin¹⁾, Jumroh²⁾, Destiniar³⁾

^{1,2,3)} Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Email: dindatriagustin8@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to produce LKPD with a lesson-based learning model on SPLTV material in vocational schools that is valid, practical and determines the potential effects of its use. This research was carried out at Bina Sriwijaya Indonesia Vocational School in Palembang. The subjects of this research were taken from class X TKJ students with a total of 24 students. The development model for this research used the ADDIE development model. This development procedure is carried out systematically and specifically starting from analysis, design, development, implementation and up to the evaluation stage. In data collection techniques, researchers used questionnaires and tests. The research results obtained for the validity score from the validator were 84.7% in the very valid category, for the results of practicality the score was 81.5% in the very practical category, and for the level of effectiveness in potential effects the score was 89.1% in the category very effective.

Keywords: Development Research, Problem Based Learning, Canva, SPLTV.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan LKPD dengan model *problem based learning* pada materi SPLTV di SMK yang valid, praktis serta mengetahui efek potensial dari penggunaannya. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Bina Sriwijaya Indonesia Palembang pada subjek penelitian ini diambil dari Peserta Didik kelas X TKJ dengan jumlah peserta didik 24. Model pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Prosedur pengembangan ini dilakukan secara sistematis dan spesifik dimulai dari analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan sampai pada tahapan evaluasi (*evaluation*). Pada teknik pengumpulan data peneliti menggunakan angket dan tes. Hasil penelitian yang didapatkan untuk skor kevalidan dari validator sebesar 84,7% dengan kategori sangat valid, untuk hasil dari kepraktisan mendapat nilai skor 81,5% pada kategori sangat praktis, dan untuk tingkat keefektifan pada efek potensial didapat skor 89,1% dengan kategori sangat efektif.

Kata Kunci: Canva, Penelitian Pengembangan, *Problem Based Learning*, SPLTV.

PENDAHULUAN

Saat ini teknologi, merupakan hal yang sangat berperan penuh dalam perkembangan kehidupan. Mungkin kemajuan teknologi telah dinikmati hampir sebagian besar orang di seluruh dunia, termasuk di Indonesia sendiri. Berbicara tentang teknologi selalu melibatkan internet dan perangkat yang merupakan hasil dari teknologi itu sendiri.

Konsep Society 5.0 menurut Nisa (2022) kini hadir dengan mengusung konsep bahwa semua teknologi adalah bagian dari manusia itu sendiri. Artinya, internet tidak hanya berguna untuk berbagi informasi dan menganalisis data, melainkan juga untuk menjalani kehidupan. Internet dan gadget adalah beberapa hasil dari kemajuan teknologi itu. Segala sesuatu telah memanfaatkan fasilitas internet, salah satunya adalah dunia Pendidikan.

Kemajuan ini tentunya merupakan hal yang baik karena teknologi harus segera diperkenalkan untuk dimanfaatkan secara positif. Untuk mencapai hal ini, kita harus memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan kemajuan teknologi saat ini. Pendidikan memainkan peran penting dalam pembentukan masyarakat Indonesia. Pendidikan menciptakan tenaga kerja, alat kontrol sosial, dan transformasi budaya.

Dalam standar isi pada Permendiknas No. 22 Tahun 2006 dinyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah matematika meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh adalah salah satu dari tujuan mata pelajaran matematika. Sebagian besar materi matematika membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang baik, termasuk materi persamaan linear.

Pembelajaran berbasis masalah, juga disebut sebagai (*problem based learning*), dianggap dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis dengan mengajarkan mereka cara berpikir kritis, teknik pemecahan masalah, dan konsep penting (Sumartini, 2016). Dewey (1910) mengemukakan bahwa pembelajaran pemecahan masalah melibatkan proses berpikir kritis dan reflektif. Menurutnya, peserta didik harus berinteraksi dengan situasi yang nyata dan menggunakan pengetahuan dan pemahaman mereka untuk mencari solusi yang masuk akal.

Jonassen (2000) menekankan pentingnya pembelajaran pemecahan masalah dalam konteks teknologi dan lingkungan yang kompleks. Ia menggambarkan bahwa peserta didik perlu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang melibatkan analisis, sintesis, evaluasi, dan transfer pengetahuan.

Dalam materi sistem persamaan linear, siswa menghadapi kesulitan dalam menterjemahkan cerita ke dalam bahasa matematika, yang kemudian mereka selesaikan dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Pembelajaran matematika yang aktif dan mandiri membutuhkan bahan ajar dan strategi. Untuk itu diperlukan strategi yang tepat agar dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Guru harus dapat meningkatkan strategi belajar dengan pemilihan sarana pembelajaran yang tepat (Putri & Dewi, 2020). Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah komponen wajib dari setiap pembelajaran.

Wiyah (2018) menyebutkan bahwa LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dikembangkan sendiri oleh guru. Dikatakan bahwa Guru dan peserta didik adalah komponen-komponen yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Dalam mencapai keberhasilan dalam proses pendidikan, komponen-komponen tersebut memiliki peran penting.

Untuk menyelesaikan masalah ini, peneliti membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang menggabungkan elemen pembelajaran pemecahan masalah. LKPD berbasis pembelajaran pemecahan masalah akan memungkinkan peserta didik belajar dengan berpikir kritis dan memecahkan masalah menggunakan apa yang mereka ketahui dari kegiatan tersebut.

Aplikasi sangat membantu guru membuat bahan ajar yang inovatif dan kreatif. Salah satu aplikasi yang hadir dalam proses ini adalah Canva. Pelangi (2020) Mengatakan Canva merupakan aplikasi berbasis online dengan menyediakan desain menarik berupa template, fitur-fitur, dan kategori-kategori yang diberikan di dalamnya. Menggunakan canva dapat memudahkan pendidik dalam merancang tampilan LKPD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu Pengembangan LKPD Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan Website Canva.com terdapat adanya peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik setelah

menggunakan LKPD IPA berbasis literasi sains yang didesain menggunakan website canva.com pada materi alat indra pada manusia. (Anggraini, 2022)

Berdasarkan penjabaran, ketersediaan LKPD merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang cocok diterapkan dalam mengembangkan dan membangun pemahaman konsep siswa. karena itu, perlu dikembangkan LKPD dengan model pembelajaran pemecahan masalah. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kualitas bahan ajar yang dikembangkan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) model Pembelajaran pemecahan masalah yang valid, praktis dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan menghasilkan produk. Produk yang dimaksud pada penelitian ini berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada model pembelajaran pemecahan masalah materi sistem persamaan linear tiga variabel untuk peserta didik kelas X di SMK. Berdasarkan ruang lingkup, subjek uji coba dalam penelitian ini dibatasi pada siswa kelas X SMK Bina Sriwijaya Palembang.

Model pengembangan penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Prosedur pengembangan ini dilakukan secara sistematis dan spesifik dimulai dari analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan sampai pada tahapan evaluasi (*evaluation*).

Instrumen pada bagian ini bertujuan untuk mengukur kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan LKPD berbasis model pembelajaran pemecahan masalah Karena itu, instrumen yang dipergunakan, antara lain lembar validasi ahli, angket respons peserta didik terhadap LKPD serta tes hasil belajar peserta didik. Teknik analisis data dilakukan untuk mendapatkan produk LKPD yang berkualitas yang memenuhi tiga aspek yakni kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. untuk melakukan pengembangan LKPD dengan menggunakan model pembelajaran pemecahan masalah menggunakan canva berdasarkan model pengembangan ADDIE berikut alur yang dibuat:

Pada tahap pertama pada penelitian ini berupa tahap analisis. Kegiatan pada tahap ini peneliti melakukan analisis untuk pengembangan. Tahap analisis yang dilakukan berupa analisis kebutuhan dan analisis kurikulum.

Selanjutnya tahap desain peneliti menyiapkan desain awal atau desain produk, untuk memudahkan peneliti dalam proses penyusunan LKPD. Pada tahap ini sebagai tahap acuan dalam penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dan peneliti juga menyusun lembar angket.

Setelah didesain tahap berikutnya pengembangan. Dalam pengembangan ini bertujuan mengembangkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Langkah pengembangan diantaranya, pengembangan Lembar kerja Peserta didik (Prototype I) dan pengembangan instrumen penilaian. Selanjutnya, LKPD divalidasi oleh tiga validator, validasi disini berfungsi untuk melihat kevalidan atau kelayakan produk yang dikembangkan dengan cara mengisi angket validasi.

Tahapan dalam menganalisis tingkat kevalidan LKPD yang dikembangkan pada penelitian dan pengembangan ini dengan menjumlah skor terhadap pernyataan angket yang telah diisi oleh validator. Nilai yang diberikan adalah 1-4. Skor skala likert untuk validator adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Skala Likert

Penilaian	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Tidak Setuju	1	4

Tabel 2. Kriteria Kevalidan

Kriteria	Range Persentase
Tidak Valid	0% - 20%
Kurang Valid	21% - 40%
Cukup Valid	41% - 60%
Valid	61% - 80%
Sangat Valid	81% - 100%

(Sumber: (Islamia, 2019))

Setelah dilakukan validasi oleh para validator selanjutnya peneliti melakukan perbaikan LKPD sesuai komentar/saran validator, sehingga akan dihasilkan LKPD (Prototype II) yang layak uji coba.

Selanjutnya tahap implementasi yaitu peneliti melakukan pengujian produk LKPD di dalam kelas dan menyebarkan angket kepada peserta didik. Tujuan dari tahap ini untuk mendapatkan hasil kepraktisan dan keefektifan dari produk yang telah dikembangkan.

Tahap evaluasi merupakan Langkah terakhir pada model pengembangan ADDIE, Langkah yang dilakukan pada tahap ini untuk mengevaluasi LKPD. Dari tahap sebelumnya telah diperoleh hasil angket respon siswa, dan tes hasil belajar. Kemudian hasil yang diperoleh akan dianalisis untuk melihat persentase kualitas kepraktisan LKPD yang dikembangkan serta efek potensial dari tes hasil belajar peserta didik di tahap implementasi.

Peserta didik menggunakan LKPD yang dikembangkan dalam proses pembelajaran pemecahan masalah, lembar angket respons peserta didik digunakan untuk melakukan analisis kepraktisan LKPD. Dengan menggunakan skala likert, data dari angket ini yang bersifat kuantitatif dapat diolah secara persentase. Skor skala likert untuk tanggapan peserta didik adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Skala Likert

Penilaian	Pernyataan	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Kurang Setuju	2	3
Tidak Setuju	1	4

Untuk melihat tingkat kepraktisan maka dari setiap penilaian peserta didik dijumlahkan dan selanjutnya mencari nilai kepraktisan dengan menggunakan rumus:

$$\text{persentase jawaban} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Persentase yang didapatkan kemudian diinterpretasikan kedalam katagori kriteria

Tabel 4. Kriteria Kepraktisan

Kriteria	Range Persentase
Tidak Praktis	0% - 20%
Kurang Praktis	21% - 40%
Cukup Praktis	41% - 60%
Praktis	61% - 80%
Sangat Praktis	81% - 100%

(Sumber: dimodifikasi dari (Islamia, 2019))

Menurut Riduwan (2015) dikutip dari (Islamia, 2019) Persentase kepraktisan kedalam katagori jika dinyatakan secara teoritis apabila persentase adalah $\geq 51\%$

Efek potensial diperoleh dari data tes peserta didik yang digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan. Hasil belajar peserta didik berdasarkan pedoman penskoran nilai maksimal, untuk tes ini adalah 100. Kriteria ketuntasan menggunakan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang digunakan. Persentase yang didapatkan diintegrasikan kedalam kriteria berikut :

Tabel 5. Kriteria Efektif

Kriteria	Range Presentase
Kurang Efektif	0% – 55%
Cukup Efektif	56% – 65%
Efektif	66% – 80%
Sangat Efektif	81% – 100%

(Sumber: dimodifikasi dari (Mulyatiningsih, 2014))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah lembar kerja peserta didik materi sistem persamaan linear tiga variabel di kelas X. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Bina Sriwijaya Indonesia Palembang pada kelas X TKJ dengan jumlah total peserta didik 24 orang. Prosedur pengembangan lembar kerja peserta didik ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan tahapan *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Pengembangan dinyatakan sangat valid, sangat praktis dan memiliki efek potensial.

Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa LKPD yang dikembangkan telah diuji kevalidannya oleh validator yang terdiri dari 2 dosen pendidikan matematika dan 1 pendidik mata pelajaran matematika, berdasarkan hasil dari validasi yang dilakukan dengan pengisian angket dari tiga validator menghasilkan persentase dengan rata-rata 84,7% dinyatakan sangat valid berdasarkan kriteria kevalidan pada tabel 3.4. Dinyatakan oleh Mustami (2015) bahwa kevalidan dari sebuah perangkat pembelajaran dikatakan memiliki kevalidan jika penilaian ahli menunjukkan produk yang dikembangkan konsisten antara aspek yang dinilai terhadap perangkat pembelajaran (Khalifah, Suyuti, & Maryam, 2017).

Sejalan juga dengan itu pendapat Sari, Ambarita, & Darsono (2017) yang juga menyatakan bahwa jika LKPD yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran, maka dapat disimpulkan produk yang dikembangkan dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik. (Islamia, 2019) kelayakan hasil validasi dapat dijelaskan sangat layak dan layak, hanya perlu dilakukan revisi kecil lagi sesuai dengan saran para ahli dan tidak perlu dilakukannya validasi kembali. Dari pernyataan dapat disimpulkan LKPD yang peneliti kembangkan layak diuji coba kepada peserta didik.

Selanjutnya setelah melakukan proses validasi produk yang layak untuk digunakan. Peneliti melakukan pembelajaran menggunakan produk yang telah divalidasi untuk mendapatkan nilai kepraktisan dan efekpotensial. Proses pembelajaran dengan 2 kali pertemuan menggunakan LKPD yang dikembangkan, selanjutnya memberikan angket respon peserta didik pada pertemuan ke-3 dan memberikan soal tes untuk mendapatkan nilai kepraktisan dan efekpotensial dari penggunaan LKPD selama pembelajaran.

Setelah dilakukannya 3 pertemuan pembelajaran didapat hasil angket respon peserta didik untuk tingkat kepraktisan terhadap penggunaan LKPD yang dikembangkan dengan rata-rata skor yang diperoleh sebesar 81,5%. Berdasarkan kategori kepraktisan pada tabel 3.6 dinyatakan bahwa LKPD dinilai sangat praktis. Ini sejalan dengan pendapat Riduwan (2015) bahwa persentase memiliki kepraktisan jika dinyatakan secara teoritis apabila persentasenya $\geq 51\%$ (Islamia, 2019).

Mengacu juga pada pendapat (Milala, Endryansyah, Joko, & Agung, 2022) menyatakan bahwa kepraktisan dari sebuah perangkat pada pembelajaran yang mudah digunakan dan dikembangkan oleh pendidik untuk peserta didik sehingga membuat pembelajaran bermakna, menyenangkan, menarik, berguna serta meningkatkan kreativitas belajar. Sehubungan dengan pendapat tersebut pada penelitian (Lestari & Muchlis, 2021) menyatakan bahwa perangkat pembelajaran LKPD dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik.

Selanjutnya untuk melihat dan memperoleh skor efek potensial, peneliti mengambil data dengan melakukan tes hasil belajar kepada peserta didik. Untuk melihat efek potensial dari bahan ajar yang dikembangkan dalam model pembelajaran pemecahan masalah peserta didik diberikan soal tes. Dari pengerjaan soal evaluasi tersebut dari 24 orang peserta didik sebanyak 21 orang tuntas dan 3 orang tidak tuntas, hal ini dapat dinyatakan dari ketetapan ketuntasan sekolah yang menyatakan KKM dengan nilai 75. Sehingga dari hasil tes belajar peserta didik didapat skor efek potensial peserta didik sebesar 89,1% dapat dikatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan LKPD memiliki efekpotensial jika persentase nilai peserta didik sesuai dengan KKM, memenuhi standar ketuntasan.

Pada proses pembelajaran para peserta didik cukup antusias dan aktif mengerjakan pertanyaan dalam LKPD bersama anggota kelompoknya masing-masing. Hal ini sesuai dengan komentar peserta didik didalam angket respon peserta didik yang menyatakan bahawa LKPD membantu mereka dalam proses pemecahan soal masalah. Setelah melihat dari penjelasan pembahasan pada penelitian ini maka peneliti menyimpulkan bahwa LKPD pada pembelajaran pemecahan masalah dinyatakan valid, praktis, dan memiliki efek potensial dalam proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, hasil penelitian menunjukkan bahwa. Pengembangan dinyatakan sangat valid, sangat praktis dan memiliki efek potensial. Berdasarkan data yang diperoleh diketahui bahwa LKPD yang

dikembangkan telah diuji dikembangkan memenuhi kriteria dan LKPD tersebut bersifat efektif dengan kategori sangat efektif.

REFERENSI

- Anggraini, U. D. (2022). Pengembangan LKPD Ilmu Pengetahuan Alam Menggunakan Website Canca.com Materi Alat Indra Pada Manusia Terhadap Literasi Sains Peserta Didik Kelas IV SDN 95/96 Binjai Tahun Ajaran 2021/2022. *Repository UMSU*.
- Islamia, N. (2019). pengembangan lembar kerja siswa berbasis keterampilan berpikir kritis sebagai bahan ajar mata pelajaran biologi. *Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung*.
- Lestari, D. D., & Muchlis, M. (2021). E-LKPD Berorientasi Contextual Teaching and Learning untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Termokimia. *Jurnal Pendidikan Kimia Indonesia*, 25-23.
- Milala, H. F., Endryansyah, E., Joko, J., & Agung, A. I. (2022). Keefektifan dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 195-202.
- Mulyatiningsih, E. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- Putri, L. A., & Dewi, P. S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema : Jurnal Pendidikan Matematika*, 32-39.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 148-158.