

Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Ambyar¹, Ranti Ermina Sari², Liza Mustika Sari³, Fadhilah Majid Saragih⁴, Deviana Ridhani⁵

^{1,2,3,5}Program Studi Pendidikan Teknologi Kejuruan, Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Kec. Padang Utara, Kab. Padang, Sumatera Barat 25131
ranti.informatika@gmail.com

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of using Student Worksheets (LKPD) Class XI SMK 4 Payakumbuh majoring in Software Engineering (RPL) with material for making forms on web pages for Mobile Device Web Programming subjects. This research was conducted at SMK 4 Payakumbuh on October 15 and November 15 2022. The analytical method used was a pure experiment with participants from each class in the Class XI RPL class which consisted of around 2 classes with 23 students each. The two sample groups used in cluster random sampling were class IX RPL 1 which was designated as the Experimental Group, and class IX RPL 2 which was designated as the control group. The average value of each is as follows: the Control Class is 77.78 and the Experimental Class is 85.48. the research produced a Sig value <0.05 so it can be concluded that the use of project-based worksheets has an effect on student learning outcomes.

Keywords: Student Worksheets, Learning Outcomes

Abstrak

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah sebuah istilah lain yang digunakan selain kata “Anak Luar Biasa” yang menandakan bahwa anak tersebut memiliki kelainan khusus. Mereka memiliki karakteristik yang berbeda antara anak yang satu dengan yang lainnya. Hal ini lah yang membuat Anak Berkebutuhan Khusus memerlukan adanya pelayanan pendidikan khusus dimana pelayanan tersebut menyesuaikan dengan kemampuan dan potensi mereka. Seorang guru atau calon pendidik untuk ABK dituntut untuk memiliki kesabaran yang tinggi, serta fisik dan mental yang bekerja dengan baik. Selain itu, dalam pemilihan dan perancangan metode pembelajaran harus diperhatikan sesuai dengan standar pendidikan inklusif agar anak berkebutuhan khusus dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Dalam penelitian ini akan membahas mengenai bagaimana merancang metode pembelajaran untuk Anak Berkebutuhan Khusus yang belajar bersama-sama pada umumnya di kelas inklusif.

Kata kunci: Metode Pembelajaran, Pendidikan Inklusif, Anak Berkebutuhan Khusus.

Copyright (c) 2023 Ambyar, Ranti Ermina Sari, Liza Mustika Sari, Fadhilah Majid Saragih, Deviana Ridhani

Corresponding author: Ranti Ermina Sari

Email Address: ranti.informatika@gmail.com (Universitas Negeri Padang, Kab. Padang, Sumatera Barat)

Received 10 January 2023, Accepted 20 January 2023, Published 22 January 2023

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi mempengaruhi perkembangan dunia pendidikan. Pendidikan Indonesia berada pada perkembangan Abad 21 dimana Sains dan Teknologi menjadi landasan utama dalam pembangunan bangsa. Kompetensi yang harus dimiliki oleh peserta didik abad 21 dan implementasi kurikulum merdeka antara lain : (1) Persiapan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta Berakhlak Mulia; (2) penanaman karakter yang sesuai dengan nilai-nilai pancasila, (3) Keterampilan untuk meningkatkan kompetensi Peserta Didik agar dapat hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejurumannya.

Kualitas pendidikan dapat dilihat dari kualitas proses belajar mengajar, sehingga pelaksanaan proses pembelajaran tersebut harus memiliki tujuan dan prinsip yang jelas. Pembelajaran Abad 21

harus : (1) *instruction should be student-centered*, (2) *Education should be Collaborative*, (3) *Learning should have context*, (4) *School should be integrated with society*. Untuk menjalankan prinsip utama ini diperlukan karakteristik guru Abad 21 yaitu : (1) Literasi yang tinggi, (2) Kreatif dan Inovatif menggunakan model-model pembelajaran, (3) Mampu bertransformasi secara kultural, dari pandangan *teacher centered* menjadi *student centered*. Sehingga dengan pembelajaran abad 21 ini diharapkan siswa dengan karakteristik sebagai berikut : (1) Berfikir Kritis, memiliki kemauan dan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi, kreatif, kolaboratif dan inovatif, (2) Memiliki kemauan dan kemampuan literasi digital, media baru dan ICT dan (3) Berinisiatif yang fleksibel dan adaptif.

Peningkatan kualitas proses belajar mengajar juga dipengaruhi oleh skenario pembelajaran yang dibuat oleh pengajar sebagai aktor utama dalam dunia pendidikan. Model pembelajaran merupakan salah satu strategi dan metode yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar dan hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pendidikan kejuruan untuk mengikuti perkembangan teknologi adalah model pembelajaran yang integrasi dengan HOTS (*Higher Other Thinking Skill*)

Proses pembelajaran juga tidak terlepas dari model, metode dan media pembelajaran yang digunakan. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sesuai dengan LKPD yang dihasilkan oleh pendidik (Suryanti, 2019)

Model pembelajaran yang mengakomodasi pemikiran tingkat tinggi peserta didik salah satunya adalah model *Project Based Learning*. *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran berbasis proyek yang membangun kompetensi pengetahuan peserta didik. (Indrawan dan Jalius, 2019).

Dalam pembelajaran Pemrograman Web Perangkat Bergerak, SMK Negeri 4 Payakumbuh peserta didik dituntut untuk bisa berfikir kritis dalam proses pembelajaran untuk membangun sebuah project sebagai outcome dari mata pelajaran yaitu berupa project web. Untuk mempraktekkan Pemrograman Web Perangkat Bergerak yang telah digariskan sebelumnya, diperlukan inovasi dalam bidang strategi, pendekatan, dan materi pendidikan. Pemanfaatan sumber belajar seperti Lembar Kerja Peserta Didik merupakan inovasi yang akan dilakukan dengan tujuan agar pelatihan di kelas Pemrograman Web Perangkat Bergerak lebih menarik dan menghibur, sesuai temuan kajian (LKPD).

Sebuah penelitian dengan judul Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Project Based Learning* untuk melatih keterampilan berfikir kritis telah berhasil dikembangkan dimana implementasi LKPD *Project Based Learning* ini mendapatkan tingkat Validitas sebesar 89,86%. Secara umum peserta didik lebih antusias dan aktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hal tersebut, maka timbul keinginan melakukan sebuah penelitian untuk menentukan pengaruh penggunaan LKPD berbasis *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada SMK Negeri 4 Payakumbuh Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Quasi Ekperimental dengan Posttest-Only Control Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI SMK Negeri 4 Payakumbuh. Namun sampel yang digunakan adalah kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak 1 sebagai kelas Kontrol dan kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak 2 sebagai kelas Ekperimen dengan masing-masing jumlah siswa dalam satu kelas adalah 23 orang. Sampel diambil menggunakan cara purpose sampling dimana pembelajaran menggunakan LKPD berbasis proyek diberikan kepada kelas Ekperimen. Dan untuk kelas control menggunakan pembelajaran biasa atau konvensional. Desain ekperimen ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 1. Desain Eksperimen

Kelompok Ekperimen X RPL 2	O ₁
Kelompok Kontrol X RPL 1	O ₂

Keterangan:

O₁, O₂ = Posttest yaitu tes sesudah perlakuan

X = Perlakuan dengan Menggunakan LKPD

- = Pembelajaran tanpa LKPD

Uji hipotesis menggunakan *One Sample T-Test* dan *independent sample test*. Instrumen berupa tes pilihan ganda. Tes ini digunakan untuk memperoleh hasil belajar penggunaan LKPD pada kelas Ekperimen. Butir-butir soal sudah dilakukan uji validitas menggunakan validitas dengan indeks Aiken, daya pembeda dan tingkat kesukaran. (Sugiyono, 2017).

Tabel 2. Tabel Populasi

Kelas	Jumlah Siswa
XI Rekayasa Perangkat Lunak 1	23
XI Rekayasa Perangkat Lunak 2	23
Jumlah	46

HASIL DAN DISKUSI

Hasil Uji Kelayakan LKPD

Berdasarkan penilaian yang dilakukan pada LKPD dengan fokus kepatuhan tata bahasa dan tampilan. Indikator yang dimiliki dalam aspek kesesuaian tata bahasa adalah penggunaan struktur kalimat yang jelas, penggunaan struktur kalimat yang sederhana dan pendek, bahasa yang digunakan baku dan mudah dipahami. Halaman Contoh", "Kejelasan Tulisan", "Kejelasan Gambar", "Keseimbangan Garis", "Bentuk, Ruang, Tulisan", dan "Gambar", antara lain menyediakan ruang

yang cocok untuk menulis dengan mudah di LKPD dan memiliki identitas untuk memudahkan administrasinya. Dalam hal ini, setelah dilakukan perbaikan, penilaian dilakukan pada aspek sistematika LKPD. Aspek yang dinilai pada sistematika ini meliputi kesesuaian materi/isi, kesesuaian dengan persyaratan. Penilaian dilakukan pada tingkat sistematika LKPD sebagaimana tersebut di atas. Kesesuaian materi/isi, kesesuaian dengan persyaratan, dalam sistematika ini, adalah aspek yang dimiliki. Berikutnya, penilaian dilakukan pada aspek sistematika LKPD. Aspek yang dinilai pada sistematika ini meliputi kesesuaian materi/isi, kesesuaian dengan persyaratan. Kesesuaian dengan persyaratan konstruksi, dan kesesuaian dengan persyaratan teknis. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas LKPD sangat baik, sangat mudah dipahami, dan sangat sesuai dengan konteks penjelasannya. Sesuai rekomendasi validator, hasil validasi LKPD dapat digunakan tanpa perlu dilakukan koreksi lebih lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teks yang digunakan dalam LKPD layak digunakan oleh siswa kelas XI SMK 4 Payakumbuh, berdasarkan kriteria penilaian kesulitan atau kemudahan pemahaman saat membaca teks di LKPD.

Uji Independent Sample T-Test

Hasil pengujian perlakuan terhadap kelas Ekperimen yaitu kelas XI RPL 2 dengan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis Proyek ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 1. Hasil Nilai kelas Kontrol dan Ekperimen

No	Nama Siswa Kelas Kotrol	Hasil Belajar	Nama Siswa Kelas Eksperimen	Hasil Belajar
1	ABDUL AZIZ	80	ADINDA FEBRIANA	86
2	ABDUL HAMID JAMIL	75	BUDI LUHUR	83
3	ALFIKRI KHAIRUN	82	DINA MIFTAHUL HANIFAH	88
4	ALKINDI SYAMSI	83	DINO JUM'ATAN SAWITRO	87
5	ARDITO	74	DZAKI MUHAMMAD	80
6	AZHARIATUL JAMILAH	78	FERNANDO SALDI PUTRA	86
7	BRILIAN GAITSHA PUANDRA	79	GENTA HUDAYANA DEFA	86
8	UMAR KHALID	72	HASRIL MUHAMMAD IQBAL	80
9	EGI SANJAYA	73	ILHAM KHAMIL FIRMANSYAH	80
10	FAIZA RAHMI	80	MUHAMMAD ABROR	88
11	FAJAR BAHARI	78	MUHAMMAD HARUN ABDILLAH	87
12	FIKRI RAHMADANI	83	RAHMA ULIANTI SAFITRI	89
13	FITRAH JERRY YANDI	76	RAHMAT RIZALDI	88
14	HAMDANI SEPTIAWAN	75	RAMADANIL	80
15	INDAH GITA CAHYANI	80	RATNA GUSTIKA SHINDY	87
16	KHOZI NATUL AMROOR	79	SELF PERMATA SARI	86
17	MAULANA ARDIANSYAH	75	SERLINA APRILLIA PUTRI	83
18	MUHAMMAD ALIF VIDI	84	SHANDRY MARCELENO SAFANA	90
19	MUHAMMAD ISHLAH	75	WULANDARI	83
20	NAUFAL HAFID	76	NADIA FRANSISCA	89

	MARDHATILLAH			
21	RIDHO ALHADI	75	DIKA MAI PUTRA	85
22	WAHYU MUHAMMAD PUTRA	82	ANGGEL MAIBUDI ASA	89
23	RAHMAT YORI RAMADHAN	75	IRWAN NOVALDI	86

Uji Independent Sample T-Test

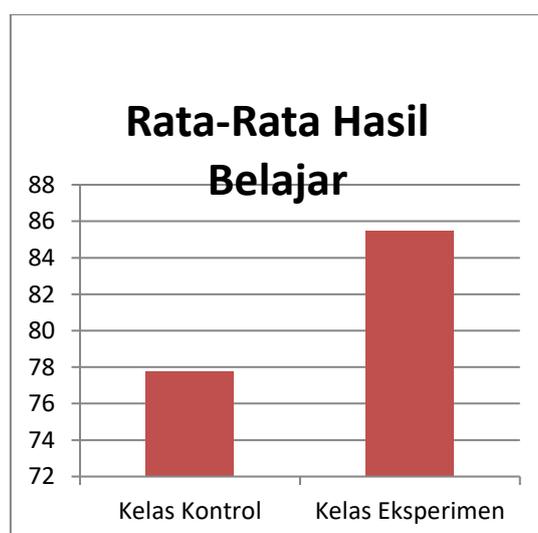
Dasar Pengambilan Keputusan

1. Jika nilai sig.(2-tailed) $<0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.
2. Jika nilai sig.(2-tailed) $>0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Tabel 4. Hasil Group Statistics

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar	Kelas Kontrol	23	77.7826	3.50268	.73036
	Kelas Eksperimen	23	85.4783	3.18904	.66496

Tabel 4 menunjukkan hasil rata-rata skor posttest kelas eksperimen dengan perlakuan pembelajaran menggunakan LKPD berbasis proyek lebih tinggi dibandingkan dengan kelas control. Didapatkan hasil dari rata-rata kelas ckontrol adalah 77,78 dengan standar deviasi 3,50, dan hasil dari rata-rata kelas eksperimen adalah 85,47 dengan standar deviasi 3,18. Untuk perbandingan rata-rata hasil belajar siswa bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik rata-rata hasil belajar

Pada gambar 1 diatas dapat dilihat perbandingan hasil belajar siswa pada kelas control dan kelas eksperimen. Grafik hasil kelas eksperimen menunjukkan nilai yang tinggi daripada hasil nilai kontrol dengan pengujian menggunakan LKPD berbasis proyek.

Tabel 3. Hasil Pengujian *Independent Sample Test*

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Hasil Belajar	Equal variances assumed	.670	.417	7.791	44	.000	7.69565	.98772	9.68628	5.70503
	Equal variances not assumed			7.791	43.618	.000	7.69565	.98772	9.68677	5.70453

Hasil dari pengujian independent sample t-test kelas control dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 3. Nilai signifikan uji hipotesisi eksperimen menunjukkan $< 0,05$, artinya pembelajaran menggunakan LKPD berbasis proyek berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI RPL di SMK Negeri 4 Payakumbuh.

Berdasarkan hasil pada tabel 3 yaitu hasil pengujian *independent sample test* dapat dilihat bahwa nilai hasil belajar pada kolom sig.(2-tailed) adalah 0,000, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada kelas control dan kelas eksperimen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, data yang terkumpul, dan hipotesis yang dihasilkan, dapat disimpulkan bahwa ada beberapa manfaat penggunaan Lembar Kerja Pengabdian (LKPD) dalam Membuat Formulir pada Halaman web di Kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak, SMK 4 Payakumbuh, sebagai berikut:

1. Dalam melaksanakan LKPD berdasarkan proyek guru, perlu diperhatikan dengan seksama materi yang akan digunakan sebelum memulai proses pengajaran;
2. Diharapkan uji coba dilakukan pada waktu yang tidak bertentangan dengan acara atau jadwal sekolah agar waktu yang ditentukan efektif dan efisien;
3. Guru memberikan perhatian khusus untuk membantu siswa memvisualisasikan tema proyek menggunakan ilustrasi yang menarik sehingga mereka termotivasi untuk mengerjakannya; dan
4. Untuk siswa ke depan, disarankan untuk mempertimbangkan untuk meningkatkan LKPD berdasarkan proyek dan menerapkan pengujian standar dalam berbagai bahasa, kelas, dan seko

REFERENSI

- Abidin, Yunus. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Ambiyar, A., Syahri, B., Adri, J., Nurhaliza, N., & Islami, S. (2020). PENERAPAN MODEL PROJECT-BASED LEARNING DALAM MATA DIKLAT GAMBAR SKETSA. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 125-138.
- Ardika, P.R.U., & Wahyudi, I. (2016). Pengaruh Lks Pjbl Terhadap Hasil Belajar Siswa Smp Pada Materi Suhu dan Perubahannya. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(3) : 115-126. Universitas Lampung.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aristiadi, H., & Putra, R. R. (2018). Pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis proyek terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep pemanasan global. *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 77-84.
- Aritonang, K.T. (2008). Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 10(7): 11-21
- Arya Wardhana, Wisnu. (2010). *Dampak Pemanasan Global*. Yogyakarta : C.V ANDI OFFSET
- Aqib, Zainal. (2013). *Model-Model, Media, Dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Bessy, E. (2016). Peningkatan Hasil Belajar Biologi dengan Materi Pencemaran Lingkungan Melalui Penerapan Metode Berbasis Tugas Proyek Bagi Siswa kelas X Semester II SMAN 5 Kota Ternate Tahun Pelajaran 2015/2016. *EDUKASI Jurnal*
- Dawa, R. S., Bunga, Y. N., & Bare, Y. (2021). Pengembangan LKPD Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Sistem Pencernaan di SMAS Katolik St. Gabriel. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 495-507.
- Emputri, Y., Ambiyar, A., Arwizet, A., & Rahim, B. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Gambar Teknik Siswa Smk Negeri 1 Pariaman. *Jurnal Vokasi Mekanika (VoMek)*, 1(1), 8-14.
- Kemdikbud. (2022). *Permendikbud Nomor 5 Tahun 2022 tentang Standar Kompetensi Lulusan pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah*.
- Made, A. M., Ambiyar, A., Riyanda, A. R., Sagala, M. K., & Adi, N. H. (2022). Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin. *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 4(4), 5151-5160.
- Mulyono, H., & Agustin, E. E. (2020). Pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar di smk muhammadiyah 1 padang. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 5(1), 20-24.

- Noviyana, H. (2017). Pengaruh model *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. *JURNAL e-DuMath*, 3(2).
- Oktadifani, U., Lesmono, A. D., & Subiki, S. (2017). Pengaruh model *Project Based Learning* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika di sma. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(2), 109-114.
- Purba, S., & Afrila, D. (2020). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Siswa (Lks) Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Ips Sma Negeri 3 Kota Jambi. *SJEE: Scientific Journals of Economic Education*, 4(2), 95-102.
- Putri, A. W. (2019). *Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Studi Eksperimen Di SMK Bina Am Ma'mur Cikupa Kab. Tangerang)* (Doctoral dissertation, UIN SMH BANTEN).
- Ratnawati, T. M. (2021). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar pada Pembelajaran Daring Instalasi Motor Listrik Menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Interaktif. *JIRA: Jurnal Inovasi dan Riset Akademik*, 2(6), 839-848