

PERBEDAAN HASIL BELAJAR FISIKA MATERI USAHA DAN ENERGI MELALUI *EXPERIENTIAL LEARNING* BERBASIS VIDEO DENGAN PEMBELAJARAN KONVENSIONAL

Differences In Learning Outcomes Of Physics On Work And Energy Material Through Video-Based Experiential Learning Compared To Conventional Learning

Nisra, Sahrul Saehana, Ielda Paramita, Ketut Alit Adi Utara, Delthawati Isti Ratnaningtyas

Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako, Palu, Indonesia

Alamat e-mail: nisralbm@gmail.com

Kata Kunci

Model Experiential
Hasil Belajar
Video

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar fisika materi usaha dan energi melalui *experiential learning* berbasis video dengan pembelajaran konvensional. Penelitian ini menggunakan quisi-eksperimen desain *nonequivalent pretest-posttest group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA, sampel penelitian yang terdiri dari 30 siswa di kelas XI IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas XI IPA 5 sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian dengan taraf signifikansi 0,05 untuk uji t diperoleh nilai sig.(2-tailed) sebesar 0,000. Nilai sig. (2-tailed) 0,05 artinya H_1 diterima. Hasil perhitungan uji N-Gain menunjukkan nilai kelas eksperimen sebesar 71,99% termasuk kriteria cukup efektif dan kelas kontrol sebesar 46,07% termasuk kriteria kurang efektif. Hasil penelitian pembelajaran fisika menggunakan strategi model pembelajaran *experiential learning* dan konvensional untuk hasil belajar pada materi usaha dan energi, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar terhadap pengaruh model pembelajaran *experiential learning* yang cukup efektif terhadap hasil belajar peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 1 pasangkayu.

Keywords

Experiential Learning Model
Learning Outcomes
Video

Abstract

This study aims to determine the difference in learning outcomes of physics of business and energy through *video-based experiential learning* with conventional learning. This study uses a *nonequivalent pretest-posttest group design* query-experiment. The population of this study is students of class XI Science, the research sample consists of 30 students in class XI Science 4 as the experimental class and 30 students in class XI Science 5 as the control class. The results of the study with a significance level of 0.05 for the t-test were obtained with a value of sig. (2-tailed) by 0.000. The value of sig. (2-tailed) 0.05 means that H_1 is accepted. The results of the calculation of the N-Gain test showed that the experimental class value was 71.99% including the moderately effective criterion and the control class was 46.07% including the less effective criterion. The results of physics learning research using *experiential learning* and conventional learning model strategies for learning outcomes on business and energy materials, it can be concluded that there are differences in learning outcomes on the influence of *experiential learning learning models* that are quite effective on the learning outcomes of students in class XI SCIENCE SMA Negeri 1 Pasangkayu.

©2025 The Author
p-ISSN 2338-3240
e-ISSN 2580-5924

Received 05/01/2025; Revised 07/01/2025; Accepted 07/03/2025; Available Online 30/04/2025

*Corresponding Author: pendidikanfisikauntad2@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memerlukan perhatian yang lebih besar dari semua lapisan masyarakat, terutama pemerintah, karena ini merupakan suatu masalah penting bagi individu dan bangsa. Pelaksanaan pendidikan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan efektif siswa, kognitif dan psikomotor [1]. Belajar adalah suatu

kegiatan yang dilakukan secara sadar oleh individu baik melalui latihan maupun pengalaman, yang hasilnya berupa perubahan tingkah laku mulai dari aspek kognitif, efektif dan psikomotorik [2]. Dalam proses pembelajaran, kerangka konseptual dapat menjadi acuan dalam memulai pembelajaran. Diskusi yang terjadi pada pembelajaran di kelas mempunyai peran penting [3].

Tahapan pembelajaran mampu menimbulkan dampak melalui capaian belajar peserta didik yang rendah serta miskonsepsi. Miskonsepsi merupakan pengetahuan dasar yang terbentuk dalam kognisi siswa yang masih bersifat non-ilmiah. Mengabaikan pengetahuan awal pada peserta didik untuk pembelajaran dapat berpengaruh terhadap hasil belajar serta proses rekonstruksi kognitif yang dicapai [4].

Model pembelajaran berbasis video lebih sederhana untuk menjelaskan materi pelajaran dan membantu siswa menjelaskan bagaimana pengalaman mereka terkait dengan pelajaran [5]. Video berfungsi sebagai pengganti situasi alam sekitar serta dapat menampilkan hal-hal pada siswa agar biasanya tidak dapat melihat, seperti bahan-bahan yang terlibat dalam proses pernafasan dan pencernaan makanan. Selain itu, video mampu menjelaskan pada siswa proses dengan tepat dan dapat dilihat secara terus menerus [6]. Hasil belajar yaitu suatu kemampuan peserta didik sesudah mengalami pengalaman belajar [7]. Aktivitas pembelajaran yang dikombinasikan dengan *experiential learning* memungkinkan peserta didik berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran di kelas [8].

Pembelajaran pengalaman menekankan bahwa pengalaman, sangat penting dalam pembelajaran. Hal ini dapat membandingkan dengan pembelajaran lain, misalnya behaviorisme dan teori pembelajaran yang berfokus pada proses kognitif. Pembelajaran pengalaman dapat menyemangati siswa agar dapat bertanya, mengaplikasikan apa yang telah dipelajari, membuat keputusan, serta berpikir lebih jauh [9]. *Experiential learning* merupakan pembelajaran ataupun pengalaman dimana dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Selain itu, *experiential learning* dapat diartikan sebagai pembelajaran yang menggunakan proses pengalaman langsung dan refleksi [10].

Experiential learning didefinisikan sebagai pembelajaran yang didasarkan pada pengalaman nyata siswa [11]. Pembelajaran pengalaman yaitu tahap pembelajaran yang memberi peluang untuk siswa agar mendapatkan keterampilan, pengetahuan, serta nilai dengan berpusat kepada mereka serta melalui refleksi atas pengalaman mereka sendiri [12]. Perbaikan hasil belajar siswa dapat terpengaruhi oleh penerapan *experiential learning* [13]. Kelebihan model *Experiential Learning* yang lain yaitu mampu meningkatkan kepercayaan diri individu siswa, dapat meningkatkan kemampuan komunikasi, perencanaan dan pemecahan dari sebuah masalah, dapat meningkatkan serta menumbuhkan tanggung jawab dan

kemampuan dalam menghadapi situasi yang buruk dan juga dapat memperkuat kepercayaan, kerjasama serta kompromi dalam suatu kelompok [14].

Hasil analisis jawaban dan tingkat pengetahuan peserta didik sebelum dan setelah tes menggunakan pembelajaran *experiential learning* menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh penguasaan konsep hukum newton dengan baik [15]. Peningkatan terhadap pembelajaran siswa yang dicapai pada materi sumber energi panas (IPA) dengan menggunakan metode *Experiential Learning* (pengalaman) memperoleh nilai rata-rata 78,57. Dengan demikian, ketuntasan belajar siswa meningkat yang berawal 20% pada tahap pra-siklus, naik ke 43% pada siklus pertama, hingga mencapai 86% di siklus kedua [16].

Bahan ajar modul yang disusun menggunakan model pembelajaran *experiential* dengan pendekatan kontekstual materi usaha dan energi sudah layak untuk digunakan dalam fisika materi usaha dan energi, dengan skor hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase 100% dan validasi ahli media diperoleh persentase 95,83%. Modul ajar yang disusun menggunakan model pembelajaran *experiential* dengan pendekatan kontekstual materi usaha dan energi mendapatkan respon yang sangat baik dari peserta didik kelas X-B SMA Negeri 2 Tondano. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase pada aspek tampilan diperoleh 86%, pada aspek kelayakan penyajian materi diperoleh 81%, dan pada aspek manfaat diperoleh 84%. Kemudian rata-rata hasil belajar peserta didik pada pretest adalah 27,79 dan rata-rata hasil belajar untuk posttest adalah 75,92.6. [17].

Hasil penelitian dan hasil pengolahan data menunjukkan bahwa rata-rata nilai postes pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol dan pada uji Independent T-Test didapatkan signifikansi sebesar 0,023 atau kurang dari 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai postes kelas eksperimen dengan kelas kontrol, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran eksperimen dengan PhET Simulation memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Argopuro Panti [18].

Penelitian sebelumnya yang telah dipapar belum banyak yang menggunakan model pembelajaran *Experiential Learning* berbasis video dalam proses pembelajaran fisika. Pada umumnya Penerapan tahapan model *experiential learning* siswa dapat merangsang, memahami dan meningkatkan keaktifan berfikir mengenai konsep dalam aktivitas sehari-hari.

Sehingga model *experiential learning* cukup efektif dalam penelitian untuk meningkatkan pencapaian belajar peserta didik.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan quasi eksperimen dan menguji sebuah hipotesis yang telah ditentukan populasi atau sampel. Data dihasilkan dengan instrumen penelitian selanjutnya ditinjau dengan statistik atau kuantitatif. *Post positivisme* yang didasarkan oleh penelitian kuantitatif dapat menggunakan untuk mempelajari sampel ataupun populasi tertentu dengan menggunakan instrumen penelitian [19].

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Pasangkayu Jalan Andi Depu, kecamatan pasangkayu, kabupaten pasangkayu, Provinsi Sulawesi barat pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Populasi yaitu sekumpulan objek atau subjek dengan ciri-ciri dan standar tertentu yang dipilih oleh peneliti agar dapat dijadikan bahan pembelajaran guna memperoleh kesimpulan [20]. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pasangkayu. Sampel penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA 4 dan XI IPA 5 sebanyak 30 orang.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

- 1) Media Pembelajaran
Media pembelajaran dapat digunakan di penelitian ini menggunakan modul pembelajaran, lembar kerja peserta didik (LKS) serta bahan ajar.
- 2) Lembar Observasi
Hal ini diterapkan agar dapat menilai bagaimana proses atau aktivitas guru dengan siswa dalam sebuah kegiatan pembelajaran.
- 3) Tes hasil belajar peserta didik
Dalam hal ini, siswa dapat diterapkan sehingga adanya pengaruh atau peningkatan dari hasil pembelajaran siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Adapun jenis soal yaitu berbentuk pilihan ganda dan diberikan pada *Pretest* (diawal) dan *Posttest* (diakhir).

Teknik analisis data yang diguakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Analisis Data Statistik Deskriptif
Hasil yang didapatkan oleh siswa pada pelajaran fisika dengan menerapkan *experiential learning* merupakan analisis deskriptif. Statistik deskriptif pada penelitian ini yaitu dapat

menguraikan data yang dihasilkan siswa berupa mean, modus, standart deviation, maksimum, serta minimum dengan menggunakan system SPSS version 25,0.

2. Analisis Data Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial dapat melakukan pengujian hipotesis penelitian menggunakan uji-t. yang melibatkan berbagai jenis data. Sebelum menguji hipotesis penelitian, analisis prasyarat dilakukan, yaitu uji N-Gain, uji hipotesis, serta uji normalitas. Semua data diproses menggunakan perangkat lunak SPSS 25.0

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dipakai agar dapat memahami hasil data distribusi normal ataupun tidak normal. Data memiliki distribusi normal akan dianalisis menggunakan statistik parametrik, sementara itu data yang belum memiliki distribusi normal dapat menyebabkan hipotesis tidak valid.

Tabel 1. Klasifikasi Uji Normalitas

Sig	Kriteria
$Sig \geq 0.05$	Normal
$Sig < 0.05$	Tidak Normal

b) Uji N-Gain

Merupakan perbandingan *pretest* dan *posttest* dimana dapat menunjukkan adanya perubahan keterampilan serta pola pikir pada didik setelah dilakukan pembelajaran.

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Dengan interval kriteria gain

Tabel 2. Interval Kriteria *N-Gain*

Interval	Kriteria
$G \geq 70$	Tinggi
$0.3 \leq G < 70$	Sedang
$G < 30$	Rendah

c) Uji Hipotesis

Uji T sampel berpasangan dapat mengidentifikasi selisih hasil tes sebelum serta sesudah dalam penerapan model *experiential learning* pada kelas XI IPA 4. Data diuji memanfaatkan program SPSS dengan tingkat signifikansi 5%. Berikut adalah hipotesis yang diuji.

H_0 : Tidak ada perbedaan nilai rata-rata kemampuan berfikir kritis antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen

H_1 : Ada perbedaan nilai rata-rata kemampuan berfikir kritis antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika Sig maka $\geq H_1$ diterima
2. Jika Sig maka $< H_0$ ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1) Hasil Uji Deskriptif

Tabel 3. Skor Tes Hasil Belajar Siswa

Keterangan	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Skor minimum	16	40	16	64
Skor maksimum	52	88	60	100
Skor rata-rata	30.80	62.00	34.53	80.53
Jumlah siswa	30	30	30	30
Standar deviasi	11.223	13.110	13.876	10.170

2) Hasil Uji Normalitas

- a. Hasil Uji Normalitas Pretest kelas eksperimen dan kelas Kontrol

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Test of normality					
	Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statisti	df	Sig	Statisti	df	Sig
Pretest Eksperimen	.143	30	.12	.929	30	.04
Pretest Kontrol	.132	30	.19	.933	30	.15

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan SPSS statistic 25, nilai signifikansi (sig) agar data *pretest* kelas eksperimen $0,121 > 0,05$. Sedangkan untuk kelas kontrol bernilai $0,194 > 0,05$. Berdasarkan data tersebut dapat menyimpulkan data *pretest* kelas eksperimen dan kontrol memiliki hasil berdistribusi normal.

- b. Hasil Uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Test of normality					
	Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statisti	df	Sig	Statisti	df	Sig
Posttest Eksperimen	.133	30	.18	.950	30	.16
Posttest Kontrol	.143	30	.12	.949	30	.15

Berdasarkan hasil uji normalitas ini menggunakan SPSS statistic 25 dapat diketahui nilai signifikansi (sig) untuk data *posttest* kelas eksperimen $0,184 > 0,05$ serta untuk kelas kontrol sebanyak $0,120 > 0,05$. Menurut hasil ini, disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kontrol pada data *posttest* berdistribusi normal.

3) Hasil Uji N-Gain

Tabel 6. Hasil Uji N-Gain

Kategori	Eksperimen	Kontrol
N-Gain	71,99	46,07
Kelompok	Cukup Efektif	Kurang Efektif

Berdasarkan pada Tabel 4.4 uji N-gain menunjukkan bahwa hasil N-Gain kelas eksperimen senilai 71,99 dengan kriteria cukup efektif dan kelas kontrol senilai 46,07 dengan kriteria kurang efektif.

4) Hasil Uji Hipotesis

- a. Hasil uji hipotesis *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis *Pretest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Hasil Tes	F	sig	t	df	Sig.(2-tailed)
	2,025	0,160	1,146	58	0,257
			1,146	55,57	0,257

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diperoleh informasi nilai sig sebanyak $0.257 > 0.05$ sehingga menghasilkan kesimpulan nilai H_0 diterima dan H_1 tidak diterima. Berdasarkan uji t tersebut, maka *pretest* pesertadidik kelas eksperimen dan kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang pesifik.

b. Hasil uji hipotesis posstest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 8. Hasil Uji Hipotesis *Postest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Hasil	F	sig	t	df	Sig.(2-tailed)
Tes	0,164	0,687	4,428	49	0,000
			4,520	46,090	0,000

Tabel 4.6 di dihasilkan nilai sig sebanyak $0.000 < 0.05$ sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa nilai H_0 dan H_1 ditolak. Berdasarkan uji t tersebut, maka terdapat perubahan antara hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pembahasan

Model pembelajaran *experiential learning* diterapkan dikelas eksperimen, sementara model pembelajaran *direct instruction* (konvensional) digunakan dalam kelas kontrol. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dalam empat pertemuan, dengan pokok materi yang disampaikan yaitu materi usaha dan energi. Pertemuan pertama dilakukan pemberian test awal (*pretest*).

Sesi pertama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, awal pembelajaran yaitu guru telah memulai pembelajaran diawali dengan menyapa, kemudian memaparkan tujuan pembelajaran yang hendak dipenuhi, memeriksa kehadiran siswa serta materi yang akan dipelajari. Dari hasil *pretest* siswa rata-rata dihasilkan nilai 34.53 di kelas eksperimen serta untuk kelas kontrol senilai 30.80. Pertemuan kedua dan ketiga menerapkan model pembelajaran *experiential learning* diterapkan kepada kelas eksperimen. Kelas kontrol diterapkan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional) serta penugasan. Materi yang disampaikan serupa dengan kelas eksperimen serta kelas kontrol tentang materi usaha dan energi dalam proses pembelajaran.

Pertemuan keempat kelas eksperimen serta kontrol yang diberikan *postest* sama. Rata-rata nilai yang dihasilkan kelas eksperimen 80.53 serta untuk kelas kontrol 62.00. Berdasarkan *postest* siswa pada kedua kelas tersebut, menunjukkan adanya perbedaan. Kelompok eksperimen memperoleh hasil yang tinggi daripada kelas kontrol.

Selama tahap belajar mengajar di kelas eksperimen sintaks model pembelajaran *experiential learning*. peneliti melakukan: *reflective observation, concrete experience, active experimentation* dan *abstract*

conceptualization. Experiential learning membuat siswa merasakan, mengamati, berpikir, dan melakukan.

Pada tahap *concret experience* yaitu tahap pengalaman konkrit, dimana pada tahap ini siswa diminta untuk menggali pengalaman mereka dalam keseharian, dengan bantuan guru memberikan contoh seperti " saat mendorong troli kenapa troli tersebut dapat bergerak?", sehingga siswa menimbulkan keberanian siswa untuk menyuarkan pendapat mereka berdasarkan pengalaman mereka sendiri, yang dapat menumbuhkan keinginan siswa untuk mulai mempelajari materi. Fase ini hanya dilakukan di kelas eksperimen yaitu XI IPA 4, sedangkan di kelas kontrol XI IPA 5 guru menjelaskan materi mengenai konsep hubungan usaha dan energi.

Pada tahap *reflection observasi* yaitu tahap observasi, dimana tahap ini guru menampilkan video pembelajaran *experiential learning* yang sudah disiapkan sehingga siswa hanya berfokus ke video, pada langkah ini siswa agar dapat menyadari seberapa mengerti mereka pada suatu materi. Tahap ini hanya dilakukan di kelas eksperimen XI IPA 4, kelas kontrol XI IPA 5 siswa diarahkan agar membaca materi yang sudah ada di internet.

Pada tahap *abstract conceptualization* yaitu tahap konseptualisasi, dimana tahap ini guru memberikan pertanyaan mengenai materi yang ada di video dan siswa menanggapi, sehingga siswa mengidentifikasi pengalamannya yang berhubungan materi usaha dan energi, siswa mulai menelusuri terkait interaksi saling mempengaruhi dari pengalaman. Sehingga, siswa dapat mengetahui konsep dengan keseluruhan yang menggunakan tahap pertama dan kedua sebagai panduan. Tahap ini hanya diterapkan di kelas eksperimen, sementara di kelas kontrol, siswa hanya diberikan peluang untuk mengajukan pertanyaan jika belum paham. Tahap *active experimentation* merupakan tahap eksperimen, tahap ini siswa dapat mempraktekkan serta menjelaskan berdasarkan teori. Pada tahap ini, pengalaman siswa sebelumnya dapat diaplikasikan dengan kondisi ataupun pengalaman yang baru.

Berbeda dengan kelas eksperimen, dimana hal ini menerapkan model pembelajaran *experiential learning*, kelas kontrol memakai model pembelajaran *direct instruction* (konvensional). Dalam pembelajaran tersebut, siswa difokuskan untuk belajar secara mandiri, sementara guru menjelaskan materi tentang usaha dan energi. Meskipun ada peningkatan capaian belajar di kelas kontrol, tetapi tidak signifikan peningkatan yang terjadi dikelas

eksperimen yang memakai model pembelajaran *experiential learning*.

Hasil *pretest-posttest* dihasilkan untuk sebagai menghitung N-Gain agar dapat melihat kemajuan atas sikap yang telah dilaksanakan pada kedua kelas. Nilai N-Gain kelas eksperimen yaitu sebesar 71.99 dalam golongan cukup efektif dan kelas kontrol sebesar 46,07 pada golongan kurang efisien. Sehingga bisa dipahami bahwa nilai kelas eksperimen N-Gain dengan menggunakan model pembelajaran *experiential learning* menghasilkan nilai tinggi dari pada kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional).

Uji hipotesis di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *experiential learning* hasilnya sebesar $0.000 < 0.05$, oleh karena itu, dapat diputuskan H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak.

Menurut tahapan dalam model *experiential learning* siswa dapat merangsang, memahami dan meningkatkan keaktifan berfikir mengenai konsep dalam aktivitas sehari-hari. Dapat disimpulkan model *experiential learning* cukup efektif dalam penelitian untuk meningkatkan pencapaian belajar peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data ini menghasilkan melalui uji t, sehingga didapatkan nilai sig. (2-tailed) yaitu 0.000. Oleh karena itu, nilai sig. (2-tailed) < 0.05 , sehingga H_1 diterima, dan menunjukkan adanya ketidaksamaan hasil belajar antara siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam pembelajaran di kelas eksperimen yang diterapkan model pembelajaran *experiential learning* membuat siswa merasakan, mengamati, berpikir, melakukan dan meningkatkan keaktifan berfikir mengenai konsep dalam aktivitas sehari-hari. Sehingga, dapat dinyatakan bahwa ada variasi dalam capaian belajar fisika dengan menggunakan teori usaha dan energi antara model pembelajaran *experiential learning* berbasis video dan model pembelajaran *direct instruction* (konvensional).

Saran

Berdasarkan hasil analisis pada penelitian ini, model pembelajaran *experiential learning* bisa dimanfaatkan untuk alternatif yang dapat meningkatkan hasil belajar fisika. Namun model pembelajaran ini memiliki hambatan yaitu memerlukan alokasi waktu yang panjang

sehingga diperlukan media pembelajaran guna mengifisienkan waktu pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Syawaluddin, "Pengaruh Metode Sas (Struktural Analisis Sintesis) Terhadap Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas II SDN Mappala Kecamatan Rappocini Kota Makassar," *Publ. Pendidik.*, vol. 8, no. 3, p. 244, 2018.
- [2] N. Faizah Silviana, "Hakikat Belajar Dan Pembelajaran," *-Thullab J. Pendidik. Guru Madrasah Ibtidaiyah*, vol. 1, no. 2, pp. 175–185, 2017.
- [3] Nurdyansyah and E. F. Fahyuni, *Inovasi Model*. 2016.
- [4] Mardana, "Pengaruh Model Pembelajaran Eksperensial dan Bentuk Tes Formatif Terhadap Hasil Belajar Sains Dengan Mengontrol Pengetahuan Awal Siswa Di SMP.," 2016.
- [5] S. S. Viviantini & Amran Rede, "Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Minat Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas Vi SDN 6 Kayumalue Ngapa," *J. Sains Dan Teknol. Tadulako*, vol. 4(1), pp. 66–71, 2015.
- [6] G. Ambara M. ., Adiarta, A. . & Indrawan, "Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Kelas X Titi Di Smk Negeri 3 Singaraja," *J. Pendidik. Tek. Elektro Undiksha*, vol. 7, no. 1, pp. 31–38, 2018, doi: 10.23887/jjpte.v7i1.20218.
- [7] Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rpsdakarya, 2016.
- [8] D. Kolb, *Experiential Learning*. Prentice Hall, 1984.
- [9] D. Sholiha and A. Mahmudi, "Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar," *J. Ris. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 175–185, 2015.
- [10] S. Anjarwati, "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Biologi Melalui Model Pembelajaran Experiential Learning Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Gedung Aji," 2018.
- [11] D. A. K. D. S. Dewi *et al.*, "Pengelolaan alat dan bahan praktikum di laboratorium kimia SMA Negeri 1 Tampaksiring," 2019.
- [12] A. N. Rohman, "Analisis Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Berdasarkan Resiliensi Siswa Materi Bangun Ruang Sisi Datar," Universitas Islam Sultan Agung, 2019.
- [13] V. Warsito, "Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Palu," Universitas Tadulako, 2015.
- [14] N. Hidayah and H. Atmoko, *Landasan Sosial Budaya dan Psikologis Pendidikan*. Penerbit Gunung Samudra, 2014.
- [15] Nuriyah R. ., Yuliati, L. and E. Supriana, "Eksplorasi Penguasaan Konsep Menggunakan Experiential Learning pada Materi Hukum Newton," *J. Pendidik.*, vol. 3, no. 10, pp. 1270–1277, 2018.
- [16] M. Souhoka R. . & Mesdila, "Penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Pengalaman (Experiential Learning) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi Panas Pada Siswa Kelas V SD Negeri Letwaru," *2(November)*, pp. 27–32, 2021.
- [17] Fintika Kurnia Sari T. ., Makahinda, T. and T. Mandang, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Usaha Dan Energi Model Pembelajaran Experiential Dengan Pendekatan Kontekstual," *Charm Sains J Pendidik Fis*, vol. 4, no. 3, pp. 154–159, 2023, doi: 10.53682/charmsains.v4i3.279.
- [18] I. K. Maharduka Subiki, N. A. Afida, A. P. Yudiyanti and M. S. Rahmandani, "Pengaruh Model Pembelajaran Experimental Learning Berbasis Phet Simulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Sma Materi Usaha Dan Energi," *Fakt J Ilm Kependidikan*, vol. 10, no. 1, pp. 15–23, 2023.

- [19] Sugiyono, "Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)," 2015.
- [20] Sugiyono, "Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)," *Alfabeta*, pp. 110–118, 2017.