

**DEVELOPMENT OF LEARNING TOOLS USING OUTDOOR STUDY METHOD ON  
LIGHT MATERIALS AS AN EFFORT TO INCREASE ASHOOOL STUDENTS  
LEARNING MOTIVATION**

**Ernani Juprias<sup>1)</sup>, Z. Zulirfan<sup>2)</sup>, Mitri Irianti<sup>3)</sup>**

Email: ernanijuprias98@gmail.com, zulirfan@lecturer.unri.ac.id,  
mitri.iriанти@lecture.unri.ac.id  
Mobile Number: 082288278303

*Physics Education Study Program  
Department of Mathematics and Science Education  
Faculty of Teacher Training and Education  
Riau University*

**Abstract:** *Changes in the learning atmosphere need to be made, apart from eliminating the level of boredom, it can also increase students' motivation in learning. This research aims to develop a class VIII junior high school physics learning tool with Light material using the outdoor study method so that the learning tool developed is valid. This type of research uses Research and Development (R&D) with a 4D model design. The research instruments used were lesson plan assessment sheets, LKPD, and learning outcomes tests used by validators to assess learning tools and science learning motivation assessment sheets to measure students' science learning motivation. The data analysis technique uses descriptive analysis, by calculating the validity score of each indicator of the validity of the learning device. Based on data analysis and validity, the overall average validity for the RPP, LKPD and Learning Outcomes Test was 3.2 in the High category. In this way, the learning device using the outdoor study method on light material for junior high school students is declared valid and therefore suitable for use as a learning device at school.*

**Keywords:** *physics science learning tools, outdoor study methods, learning motivation*

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN METODE  
OUTDOOR STUDY PADA MATERI CAHAYA SEBAGAI UPAYA  
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SLTP**

**Ernani Juprias<sup>1)</sup>, Z. Zulirfan<sup>2)</sup>, Mitri Irianti<sup>3)</sup>**

Email: ernanijuprias98@gmail.com, zulirfan@lecturer.unri.ac.id,  
mitri.irianti@lecture.unri.ac.id  
Nomor HP: 082288278303

Program Studi Pendidikan Fisika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Perubahan suasana belajar perlu dilakukan selain untuk menghilangkan tingkat kebosanan juga dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran fisika SMP kelas VIII materi Cahaya dengan metode *outdoor study* sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid. Jenis penelitian ini menggunakan *Research and Development (R&D)* dengan rancangan model 4D. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar penilaian RPP, LKPD, dan tes hasil belajar yang digunakan validator untuk menilai perangkat pembelajaran dan lembar penilaian motivasi belajar IPA untuk mengukur motivasi belajar IPA siswa. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif, dengan cara menghitung skor validitas dari setiap indikator validitas perangkat pembelajaran. Berdasarkan analisis dan kevalidan data diperoleh rata-rata validitas keseluruhan untuk RPP, LKPD dan Tes Hasil Belajar adalah 3,2 dengan kategori Tinggi. Dengan demikian Perangkat pembelajaran dengan metode *outdoor study* pada materi cahaya untuk siswa SLTP dinyatakan valid sehingga layak digunakan sebagai perangkat pembelajaran disekolah.

**Kata kunci:** perangkat pembelajaran IPA fisika, metode *outdoor study*, motivasi belajar

## PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi dalam diri manusia sebagai akibat dari proses interaksi aktif dengan lingkungannya untuk memperoleh suatu perubahan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat relatif dan berbekas (Herliani, dkk. 2021: 81). Pembelajaran IPA merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA (Wahyudianti. 2020: 55).

Sebagai guru MIPA sudah sewajarnya untuk mengetahui segala permasalahan pendidikan MIPA terutama hal-hal yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di sekolah (Wahyudianti. 2020: 107). Kejenuhan atau kebosanan yang dialami dalam kegiatan proses pembelajaran sering terjadi. Ditambah lagi kondisi ruangan yang tidak nyaman, *performance* guru kurang menyejukkan hati siswa dan materi yang diajarkan kurang menarik, sehingga bervariasi proses pembelajaran mengarah pada cakrawala kecerahan bagi siswa (Zainal Asril. 2016: 86). Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Amelia dan Setyawan (2020: 284), berdasarkan data observasi yang didapatkan saat proses pembelajaran IPA berlangsung, terlihat bahwa tidak semua peserta didik aktif dalam mengaitkan konsep-konsep baru. Hal tersebut dikarenakan dalam proses pembelajaran masih ada siswa yang tidak mendengarkan penjelasan guru, terdapat tingkah laku peserta didik yang terlihat tidak wajar seperti tidak aktif dalam pembelajaran, tidak menjawab pertanyaan guru, suka mengajak teman mengobrol dan terdapat juga siswa yang tidak percaya diri dalam mengerjakan tugas pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Dalam proses pembelajaran motivasi siswa perlu diperhatikan, guru perlu memberikan motivasi yang kuat agar mendapat hasil belajar yang maksimal, karena dengan adanya motivasi dapat menumbuhkan minat, kemauan dan semangat yang tinggi dalam belajar, karena antara motivasi dan semangat belajar mempunyai hubungan yang erat (Uno. 2016:1). Metode *outdoor study* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Hal ini dikarenakan metode *outdoor study* mendorong meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan berbagai masalah yang ditemui selama pembelajaran dengan bekerjasama dengan yang lain dalam menemukan dan merumuskan alternatif pemecah masalah materi pelajaran yang dihadapi (Wardani. 2017: 87). Dari uraian yang telah dipaparkan diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengembangan perangkat pembelajaran dengan metode *outdoor study* pada materi cahaya sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SLTP.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Pendidikan Fisika FKIP Universitas Riau. Waktu penelitian yaitu pada bulan April- juli 2022.

Rancangan penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran fisika SMP kelas VIII materi Cahaya sehingga diperoleh perangkat pembelajaran yang dikembangkan valid. Untuk keperluan itu, maka penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang memiliki 4 tahapan. Tahapan tersebut yaitu tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Dissemination* (penyebaran). Tetapi pada penelitian ini peneliti hanya melaksanakan 3 tahap, yaitu *Define*, *Design*, dan *Development*. Data penelitian ini adalah hasil validasi dari instrumen validitas perangkat pembelajaran yang

terdiri dari RPP, LKPD, dan tes hasil belajar, dimana validator terdiri dari tiga orang yaitu dosen ahli Pendidikan Fisika. Untuk keperluan mengukur motivasi belajar IPA siswa, maka peneliti menggunakan instrumen motivasi belajar ipa yang diadaptasi menurut Uno (2016:23) sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Instrumen motivasi belajar

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku (Uno, 2008:2)	Dorongan internal	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil
		2. Adanya harapan dan cita-cita masa depan
		3. Menunjukkan minat
		4. Tekun dalam menghadapi tugas
	Dorongan eksternal	5. Adanya penghargaan dalam belajar
		6. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar
		7. Adanya lingkungan belajar yang kondusif
		8. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif, dimana dengan cara menghitung skor validitas dari setiap indikator validitas perangkat pembelajaran. Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data penilaian perangkat pembelajaran oleh validator dengan rentang nilai 1-4. Sebuah indikator pembelajaran dinyatakan valid apabila semua validator memberikan skor minimal 3,00. Untuk menentukan kategori kevalidan suatu perangkat diperoleh dengan mencocokkan rata-rata total dengan kategori kevalidan (modifikasi Sugiyono. 2010) seperti Tabel 2

Tabel 2 Kategori penilaian perangkat pembelajaran

No	Skor	Kriteria Validitas	Kategori indeks Validitas
1	3,51 – 4,00	Valid	Sangat tinggi
2	3,00 – 3,50	Valid	Tinggi
3	< 3,00	Tidak Valid	-

Sebuah instrument dinyatakan valid apabila semua validator memberikan skor minimal 3,00.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melaksanakan 3 tahap yaitu *define*, *design*, dan *development*. Pada tahap *define* dilakukan analisis awal, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahap *design* dilakukan penyusunan standar tes, analisis media, analisis format, dan rancangan awal perangkat yang terdiri dari RPP, LKPD, dan Tes Hasil Belajar. Sedangkan pada tahap *development* dilakukan validasi ahli dan uji validasi pada perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Penilaian Tes Hasil Belajar. Data hasil validasi diberikan pada uraian berikut:

- a. Hasil Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 3 Hasil Validasi RPP

No	Kategori Penilaian	Rata-rata Validasi	Kategori indeks Validitas
1	kesesuaian KD, IPK, dan Alokasi	3.4	T
2	Tujuan Pembelajaran	3.3	T
3	Materi Pembelajaran	3.4	T
4	Metode Pembelajaran	3.2	T
5	Sumber Belajar	3.2	T
6	Kegiatan Pembelajaran	3.4	T
7	Penilaian	3.0	T
	<b>Rata-rata Validasi</b>	3.3	T

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat penilaian yang telah diberikan oleh ketiga validator terhadap RPP yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata validasi adalah 3,3 dengan kategori indeks validitas tinggi

b. Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Tabel 4 Hasil Validasi LKPD

No	Indikator Penilaian	Rata-rata Validasi	Kategori indeks Validitas
1	Kegiatan LKPD yang dengan metode <i>outdoor study</i> disajikan sesuai silabus dan RPP	3.4	T
2	Struktur LKPD berbasis <i>outdoor study</i>	3.3	T
3	Kegiatan sesuai dengan indikator dan tujuan pembelajaran	3.7	ST
4	Memuat langkah-langkah untuk menemukan apa yang hendak di capai	3.1	T
5	Gambar yang digunakan sesuai dengan topik	3.6	ST
6	Memberikan kegiatan untuk pengembangan hubungan sosial	3.3	T
7	Kalimat yang digunakan sederhana dan jelas	3.3	T
8	Pertanyaan telah disusun untuk dijawab dengan pengolahan informasi	3.0	T
9	Tersedia ruang yang cukup untuk menuliskan jawaban	3.4	T
10	Huruf untuk topik, dengan informasi atau instruksi telah jelas bedanya	3.0	T
11	Membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis	3.1	T
12	Melatih peserta didik untuk mengembangkan keterampilan sosial	3.7	T

<b>Rata-rata Validasi</b>	3.3	T
---------------------------	-----	---

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat penilaian yang telah diberikan oleh ketiga validator terhadap LKPD yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata validasi adalah 3,3 dengan kategori indeks validitas tinggi .

c. Hasil Validasi Tes Hasil Belajar

Tabel 5 Hasil Validasi Tes Hasil Belajar

No	Indikator Penilaian	Rata-rata Validasi	Kategori indeks Validitas
1	Kesesuaian indikator soal dengan KD	3.3	T
2	Kesesuaian indikator soal dengan tujuan pembelajaran	3.0	T
3	Kalimat yang digunakan mudah dipahami siswa	3.0	T
4	Maksud dari soal dijabarkan dengan baik	3.0	T
5	Antar soal tidak saling bertentangan	3.7	ST
6	Bahasa yang digunakan komunikatif, lugas, dan tidak ambigu	3.0	T
7	Pokok soal dirumuskan dengan spesifik, jelas, dan tegas	3.0	T
<b>Rata-rata Validasi</b>		3.1	T

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat penilaian yang telah diberikan oleh ketiga validator terhadap LKPD yang dikembangkan menunjukkan skor rata-rata validasi adalah 3,1 dengan kategori indeks validitas tinggi.

Berdasarkan data hasil validasi perangkat pembelajaran yang terdiri dari RPP, LKPD dan Tes Hasil Belajar yang dikembangkan memenuhi kategori Tinggi sehingga perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid.

Hal ini didukung oleh Ariesandy (2021:115), implementasi pembelajaran luar kelas (*outdoor learning*) berbentuk jelajah lingkungan yang disinergikan dengan motivasi belajar siswa yang tinggi tentu akan dapat mengoptimalkan hasil belajarnya.

Dengan demikian perangkat pelajaran berupa RPP, LKPD dan Tes Hasil Belajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMP pada materi cahaya.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Perangkat pembelajaran dengan metode *outdoor study* pada materi cahaya sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa dirancang dan disusun untuk keperluan pembelajaran IPA Fisika di SLTP dengan menggunakan model pengembangan 4D. perangkat pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria valid dari aspek materi dan pedagogik baik untuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Tes Hasil Belajar.

Dengan demikian perangkat pembelajaran dengan metode *outdoor study* pada materi cahaya sebagai upaya meningkatkan motivasi belajar siswa dinyatakan layak digunakan untuk pembelajaran siswa kelas VIII SLTP.

Perangkat pembelajaran fisika dengan metode *outdoor study* ini dibuat peneliti agar siswa termotivasi dan mudah memahami konsep fisika dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Maka dari itu penulis merekomendasikan agar penelitian ini bisa dilanjutkan dalam pembelajaran di sekolah terkhusus materi cahaya siswa kelas VIII SLTP.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amelia, Riski Rika & Agung Setyawan. 2020. Analisis Penyebab Kesulitan Belajar IPA pada Siswa Kelas IV SDN SOCAH 2. <https://prosiding.ikipgribojonegoro.ac.id/index.php/Prosiding/article/viewFile/1055/376> diakses pada 17 juli 2022 pukul 08:22 WIB
- Ariesandy, K. Trisnadewi. 2021. Pengaruh Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Learning*) Berbentuk Jelajah Lingkungan Dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, Vol. 15 No 1, Maret 2021 e-ISSN: 2549-6727, p-ISSN: 1858-0629
- Asril, Zainal. 2016. *Micro Teaching: Disertai dengan Pedoman Pengalaman Lapangan Cet. Ke-7*. Jakarta: Rajawali Press.
- Herliani; Dididmus Tanah Boleng & Elsy Theodora Maasawet. 2021. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Klaten: Lakeisha
- Uno, B. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Wahyudianti, Dwi. 2020. *Dasar-Dasar Kependidikan MIPA*. Lombok Barat: Pustaka Lombok.
- Wardani, Hindira. 2017. Penerapan Metode Outdoor Study Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didikan Kelas IV Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 10 Bandar Lampung. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan