

**PENGEMBANGAN MEDIA MOLETAYA (MOBILE LEARNING TATA SURYA)  
BERBASIS CONSTRUCT 2 UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
SISWA SEKOLAH DASAR**

Ika Zulvian Andriani<sup>1</sup>, Bagas Kurnianto<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>PGSD FIPP Universitas Negeri Semarang

[ikazulvianandriani@students.unnes.ac.id](mailto:ikazulvianandriani@students.unnes.ac.id), [bagask\\_pgsd@mail.unnes.ac.id](mailto:bagask_pgsd@mail.unnes.ac.id)

**ABSTRACT**

*The era of the industrial revolution 4.0 is a challenge in various fields to adapt to technological developments, including education. However, based on the results of observations and interviews conducted, the teacher has not innovated learning media to support the IPAS learning process, which has an impact on learning outcomes that are not optimal. This study aims to describe the design, test and analyze the feasibility, practicality and effectiveness of MOLETAYA (Mobile Learning Solar System) Learning Media Based on Construct 2. The type of research conducted is R&D using the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data collection instruments used material and media expert validation, teacher and student response questionnaires, pretests and posttests. The data analysis techniques used were feasibility test, practicality test and effectiveness test. The results of media feasibility get a score of 90% from material experts and 85% from media experts with a "very feasible" category. The practicality of the media by teachers was 94% and 84.7% from students with "very practical" and "practical" categories. Based on the t-test, there is a significant difference in student learning outcomes when before and after using the media. The increase in results obtained an N-Gain value of 59% in the small group and 65% in the large group with a "fairly effective" interpretation.*

*Keywords: Media MOLETAYA, Construct 2, Learning Outcomes, IPAS*

**ABSTRAK**

Era revolusi industri 4.0 menjadi tantangan dalam berbagai bidang untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi tidak terkecuali dalam dunia pendidikan. Namun berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan guru belum melakukan inovasi media pembelajaran untuk mendukung proses belajar IPAS hal tersebut berdampak pada hasil belajar yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan desain, menguji dan menganalisis kelayakan, kepraktisan serta keefektifan media pembelajaran MOLETAYA (Mobile Learning Tata Surya) Berbasis *Construct 2*. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu R&D dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Instrumen pengumpulan data menggunakan validasi ahli materi dan media, angket respon guru dan siswa, pretest serta posttest. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji kelayakan, uji

kepraktisan dan uji keefektifan. Hasil kelayakan media mendapatkan nilai 90% dari ahli materi serta 85% dari ahli media dengan kategori “sangat layak”. Kepraktisan media oleh guru 94% dan 84,7% dari siswa dengan kategori “sangat praktis” dan “praktis”. Berdasarkan uji t, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media. Peningkatan hasil tersebut mendapatkan nilai N-Gain sebesar 59% pada kelompok kecil serta 65% kelompok besar dengan interpretasi “cukup efektif”.

Kata Kunci: Media MOLETAYA, *Construct 2*, Hasil Belajar, IPAS

### **A. Pendahuluan**

Revolusi Industri 4.0 telah membawa perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan, ditandai dengan integrasi teknologi digital, *internet of things (IoT)*, kecerdasan buatan (*AI*), dan otomatisasi dalam aktivitas manusia. Perkembangan tersebut tidak hanya berdampak pada dunia industri, tetapi juga memberikan tantangan dan peluang baru di bidang pendidikan. Dunia pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan cepat agar mampu mencetak sumber daya manusia yang memiliki keterampilan abad ke-21. Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk kecerdasan dan karakter anak bangsa, khususnya pada tingkat sekolah dasar (Tsania & Kurnianto, 2025). Kompetensi lulusan yang harus dicapai dalam proses pembelajaran telah diatur dalam Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan

Menengah. Kompetensi yang harus dicapai dalam muatan Ilmu Pengetahuan Alam (1) Mengajukan pertanyaan: apa, mengapa, dan bagaimana tentang alam sekitar; 2) Melakukan pengamatan objek IPA dengan menggunakan panca indra dan alat sederhana; (3) Menyajikan data hasil pengamatan alam sekitar dalam bentuk tabel atau grafik; (4) Membuat kesimpulan dan melaporkan hasil pengamatan alam sekitar secara lisan dan tulisan secara sederhana; (5) Menjelaskan konsep dan prinsip IPA. Peningkatan mutu kualitas pendidikan tentunya berkaitan dengan berbagai komponen yaitu pendidik, siswa, media, metode pembelajaran serta kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran (Zumrotun et al., 2023). Dalam konteks ini, guru sebagai agen perubahan memiliki peran strategis mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, menciptakan inovasi dalam metode

mengajar, serta menyiapkan peserta didik agar siap bersaing di era digital.

Media pembelajaran secara garis besar ada tiga, yaitu media audio (suara), media visual (gambar) dan media audio visual yang berisi gabungan dari suara dan gambar (Aryani et al., 2021). Dalam proses pembelajaran IPAS media pembelajaran sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran, hal ini sejalan dengan penelitian Adam (2023) yang menyatakan pemanfaatan media pembelajaran sangat menunjang proses pembelajaran untuk menarik perhatian awal siswa serta mempermudah dalam menyampaikan pesan dan materi. Studi lain mendukung, menurut Utomo (2023) dengan media pembelajaran siswa akan merasakan proses belajar yang lebih interaktif, kreatif, dan menyenangkan membuat mereka semakin siap dan kompeten dalam menghadapi tantangan di masa depan.

*Construct 2* merupakan software berbasis *Hyper Text Markup Language (HTML) 5* yang digunakan menciptakan permainan. Berbeda dengan *software* lain yang mengharuskan pemrogram coding

secara detail agar tercipta sebuah objek, *construct 2* sudah berbasis objek sehingga sangat mudah dan didukung dengan menu *eventsheet* (Laudhana & Puspaningrum, 2020). Pendapat lain menyatakan *construct 2* adalah alat berbasis *HTML 5* untuk membuat permainan dan aplikasi 2 dimensi. Struktur memiliki fungsi yang mudah dipahami dan digunakan oleh pemrogram pemula (Pradana & Surahman, 2021).

Ada beberapa pendapat berbeda terkait pengertian hasil belajar siswa, menurut Fernando et al. (2024) hasil belajar merupakan perolehan yang dicapai oleh siswa berupa penilaian pengetahuan, perilaku, dan keterampilan setelah proses pembelajaran dilakukan. Menurut Rahman (2022) capaian dan kemampuan yang didapatkan pada siswa setelah diproses pembelajaran berlangsung disebut dengan hasil belajar.

Berdasarkan hasil wawancara, angket kebutuhan guru dan siswa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pembelajaran sekolah dasar pada muatan pelajaran IPAS masih menemui berbagai permasalahan, masalah tersebut dapat dirinci seperti berikut: (1) materi yang terlalu padat

dan banyak hafalan sehingga perlu media yang lebih efisien; (2) belum terdapat media pembelajaran inovatif dan berbasis teknologi; (3) guru dan siswa membutuhkan inovasi media pembelajaran IPAS pada materi sistem tata surya; (4) guru tidak ada waktu untuk membuat media IT (5) hasil belajar belum optimal.

Hasil belajar siswa kelas VI SDN Rejosari 01 masih belum optimal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil belajar UAS siswa dengan perolehan data diketahui 8 siswa (44,4%) belum tuntas sedangkan 10 siswa (55,6%) siswa sudah tuntas, dengan ketentuan KKM untuk IPAS yaitu 65. Hal tersebut menunjukkan bahwa dibutuhkannya perbaikan dan inovasi pada proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. Penelitian serupa oleh Ramadhani & Kurnianto (2025) yang mendukung perlunya inovasi media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang dibuat oleh pendidik untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran. Salah satu upayanya adalah dengan mengembangkan suatu media pembelajaran berbasis *Construct 2*.

Beberapa penelitian relevan yang memanfaatkan *Construct 2*, dilakukan oleh Hidayat & Murni (2024)

hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran MELISA interaktif *Construct 2* memiliki kualifikasi sangat layak dan sangat efektif. Studi yang dilakukan Sujarwo & Andaryani (2024) menghasilkan produk Enjoylish Adventure berbasis *construct 2* dengan kategori sangat valid, sangat praktis dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV muatan pelajaran bahasa inggris.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mengkaji "Pengembangan Media Interaktif MOLETAYA (Mobile Learning Tata Surya) Berbasis *Construct 2* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar". Proses pembuatan menggunakan software *Construct 2* pada laptop yang nantinya akan diaplikasikan dalam perangkat *smartphone* sehingga nantinya diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada muatan pembelajaran IPAS.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Model yang digunakan dalam mengembangkan produk adalah model ADDIE yang meliputi *analysis, design, development, implementation,*

dan *evaluation* (Sugiyono, 2023). Pada tahap analisis dilakukan analisis kompetensi pada siswa, karakteristik siswa, dan materi pembelajaran. Kemudian tahap desain, kegiatan yang dilakukan adalah merumuskan tujuan pembelajaran dan memperdalam materi yang akan dikembangkan, menyusun tes, modul ajar dan mendesain media pembelajaran MOLETAYA Berbasis *Construct 2* didukung dengan aplikasi canva dan capcut.

Pada tahap development, akan dilakukan pengembangan produk media pembelajaran dan uji kelayakan dengan melakukan validitas produk kepada ahli materi dan media. Selanjutnya tahap implementation, proses pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada pembelajaran dikelas menyesuaikan dengan jumlah yang dibutuhkan. Menurut Arikunto (dalam Hartika, 2021) responden dengan jumlah 4-14 termasuk dalam kelompok kecil dan 15-50 responden dapat digunakan sebagai kelompok besar. Dari ketentuan tersebut maka peneliti melakukan implementasi di SDN Rejosari 01 dengan jumlah 18 siswa untuk kelompok besar dan melakukan penambahan di SDN Gondo 02 sebagai kelompok kecil

yang terdiri dari 8 siswa. Pada tahap *evaluation*, dilakukan evaluasi pada setiap tahapan.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu kualitatif berupa kuesioner (angket) validasi media, materi, respon guru, respon siswa yang diolah dengan ketentuan skala likert 1-5 yang diolah dengan kriteria kelayakan dan kepraktisan. Kemudian analisis data kuantitatif yaitu berupa hasil tes (*pre-post*) yang diolah dengan uji normalitas, uji t paired dan uji N-gain menggunakan IBM SPSS 29. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian adalah wawancara, kuesioner, observasi, dan tes. Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara tanya jawab dengan guru kelas VI SDN Rejosari 01. Instrumen angket digunakan untuk mengumpulkan data berupa penilaian yang diberikan oleh para ahli, guru dan siswa, serta untuk mengumpulkan data kebutuhan guru dan siswa. Metode observasi digunakan untuk mengetahui kondisi aktual di SDN Rejosari 01. Metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa, khususnya hasil belajar siswa secara kognitif yang berkaitan dengan penugasan materi

pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik tes pilihan ganda.

### C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam penelitian ini menghasilkan temuan berupa pengembangan media pembelajaran MOLETAYA Berbasis Construct 2 muatan pelajaran IPAS pada materi sistem tata surya dengan menilai aspek kelayakan, kepraktisan dan keefektifan. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE, melalui tahapan *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut:

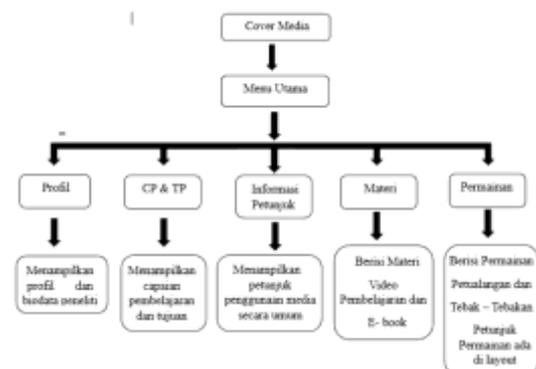
#### 1. Analysis

Berdasarkan analisis yang telah dilaksanakan oleh peneliti melalui angket kebutuhan guru dan siswa dapat disimpulkan bahwa guru menginginkan inovasi media pembelajaran IPAS, dari 18 total siswa 55,6 % masih sulit memahami materi dan 100% siswa membutuhkan pengembangan media pada materi sistem tata surya. Dari data analisis yang dilakukan maka peneliti

melakukan pengembangan media pembelajaran MOLETAYA Berbasis Construct 2. Pengembangan media tersebut diharapkan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik, menambah pengalaman belajar baru dan meningkatkan hasil belajar siswa.

#### 2. Design

Rancangan media pembelajaran dibuat dengan dukungan aplikasi canva dan capcut. Perancangan media diawali dengan penyusunan flowchart sebagai berikut:



**Gambar 1. Flowchart Media MOLETAYA Berbasis Construct 2**

Didalamnya terdiri dari: (1) cover, berisi judul media, identitas dosen pembimbing dan peneliti; (2) Menu utama berisikan profil peneliti, CP&TP (capaian dan tujuan pembelajaran), Informasi petunjuk berisi petunjuk penggunaan media secara umum, materi terdapat video pembelajaran dan *e-book*, permainan memiliki isi

game petualangan dan tebak-tebakan yang terdapat latihan soal.

### 3. Development

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengembangan sesuai desain yang telah dirancang, sehingga menghasilkan media MOLETAYA Berbasis *Construct 2* yang akan dengan rincian sebagai berikut:



Gambar 2. Halaman Cover



Gambar 3. Menu Utama



Gambar 4. Profil Pengembang



Gambar 5. Capaian dan Tujuan Pembelajaran



Gambar 6. Informasi Petunjuk Penggunaan Media



Gambar 7. Menu Materi



Gambar 8. Halaman Video Pembelajaran



**Gambar 9. Halaman E-Book**



**Gambar 10. Menu Permainan**



**Gambar 11. Halaman Petualang**



**Gambar 12. Halaman Tebak  
Tebakan**

Setelah proses pembuatan media selesai, peneliti melakukan uji validasi dengan memberikan instrumen penelitian berupa angket

yang diisi oleh ahli materi dan media. Tujuannya adalah agar mendapatkan media yang layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

#### *4. Implementation*

Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba produk Media MOLETAYA Berbasis *Construct 2* yang dilaksanakan dengan rincian sebagai berikut: Uji coba kelompok kecil dilaksanakan oleh 8 siswa SDN Gondo 02, selanjutnya uji coba kelompok besar/lapangan di SDN Rejosari 01 dengan jumlah siswa 18.

#### *5. Evaluation*

Tahap Evaluasi digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengelolaan hasil penelitian. Pada tahap Evaluasi peneliti hanya menggunakan jenis formatif yaitu perbaikan pada setiap tahap yang telah dilakukan. Evaluasi formatif terdiri dari review ahli, evaluasi kelompok kecil dan uji coba lapangan.

#### **Kelayakan Media MOLETAYA Berbasis *Construct 2***

Kelayakan media diperoleh dari hasil penilaian oleh validator ahli materi dan ahli media. Penilaian kelayakan oleh validator ahli dilakukan agar media yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa pada ranah

kualitas materi dan media. Karena media pembelajaran yang baik adalah media yang mempertimbangkan kebutuhan siswa sehingga dapat digunakan secara efektif dalam pembelajaran (Andrasari et al., 2022).

**Tabel 1 Skala Penilaian**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (K)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Hasil angket kemudian dihitung dengan menggunakan rumus menurut Purwanto (2017) sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimal dari tes yang bersangkutan

Hasil presentase produk kemudian dapat diklasifikasikan ke dalam tabel berikut.

**Tabel 2. Kriteria Penilaian Validasi Ahli**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
76% < x ≤ 100%	Sangat Layak
51% < x ≤ 75 %	Layak
26% < x ≤ 50 %	Cukup Layak
0% < x ≤ 25 %	Tidak Layak

(Riduwan, 2018)

**Tabel 3 Hasil Penialian Validasi Ahli**

<b>Validator</b>	<b>Skor</b>	<b>Keterangan</b>
Ahli Materi	90%	Sangat Layak
Ahli Media	86%	Sangat Layak

Penilaian para ahli memperoleh persentase sebesar 90% dari ahli materi dan 86% dari ahli media. Berdasarkan penilaian tersebut dapat disimpulkan bahwa media MOLETAYA Berbasis *Construct 2* mendapat kualifikasi “sangat layak” sehingga dapat digunakan di kelas VI SD Negeri Rejosari 01.

### **Kepraktisan Media MOLETAYA Berbasis *Construct 2***

Dalam proses pengembangan media, diuji juga tingkat kepraktisannya melalui instrumen angket respon guru dan siswa setelah menggunakan media yang telah dikembangkan. Diperoleh hasil angket respon guru sebesar 94% dengan kualifikasi “sangat praktis” serta 83,7% angket respon siswa yang termasuk kriteria “praktis”.

### **Keefektifan Media MOLETAYA Berbasis *Construct 2***

Keefektifan pengembangan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar pada penelitian ini dianalisis berdasarkan peningkatan nilai *pretest* dan *posttest*

pada siswa. Data tersebut kemudian diuji menggunakan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Uji *Shapiro-Wilk* untuk menguji normalitas data penelitian. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini yaitu data dinyatakan berdistribusi normal apabila taraf signifikansinya  $> 0,05$ .

**Tabel 4. Hasil Analisis Uji Normalitas  
Kelompok Kecil**

Uji Normalitas	<i>Shapiro Wilk</i>		
Jenis Tes	Statistic	Df	Sig
<i>Pretest</i>	0,907	8	0,145
<i>Posttest</i>	0,911	8	0,777

**Tabel 5. Hasil Analisis Uji Normalitas  
Kelompok Besar**

Uji Normalitas	<i>Shapiro Wilk</i>		
Jenis Tes	Statistic	Df	Sig
<i>Pretest</i>	0,925	18	0,157
<i>Posttest</i>	0,903	18	0,065

Hasil analisis pada tabel 4 yang dilaksanakan dalam kelompok kecil memperoleh nilai sig 0,145 untuk pretest dan sebesar 0,777 untuk posttest. Nilai tersebut lebih dari 0,05 jadi dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Kemudian dalam analisa data uji coba kelompok besar yang disajikan dalam tabel 5, mendapatkan

nilai signifikasi sebesar 0,157 dari pretest dan perolehan nilai 0,065 dari posttest. Data tersebut menunjukkan nilai signifikasi lebih dari 0,05 dapat dinyatakan berdistribusi normal. Setelah data pretest dan posttest uji coba kelompok kecil dan besar berdistribusi normal, maka dapat melanjutkan ke tahap uji *paired sample t test*.

Uji *t-test* digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hasil tersebut dapat dinyatakan signifikan jika nilai sig (2-tailed)  $< 0,05$ . Perolehan data kelompok kecil dan besar menunjukkan hasil  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan Media MOLETAYA Berbasis *Construct 2*.

Selanjutnya yaitu uji *N-Gain*, uji tersebut digunakan untuk mengukur seberapa besar peningkatan hasil belajar yang telah dilakukan (Mutmainnah et al., 2021). Uji ini menganalisis apakah media yang dibuat berdampak terhadap hasil belajar siswa. Berikut kriteria *N-Gain* ternormalisasi dan presentase menurut Sukarelawan et al. (2024) :

**Tabel 6. Kriteria Gain Ternormalisasi**

Presentase	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Penurunan

**Tabel 7. Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan (*N-Gain* %)**

Presentase	Interpretasi
$>76$	Efektif
$56 < 75$	Cukup Efektif
$40-45$	Kurang Efektif
$<40$	Tidak Efektif

**Tabel 8. Hasil Analisis Uji *N-Gain* Kelompok Kecil Dan Besar**

Kelompok Kecil			
	N	Mean	Kriteria
<i>N-Gain Score</i>	8	0,59	Sedang
<i>N-Gain Percent</i>	8	59	Cukup Efektif
Kelompok Besar			
	N	Mean	Kriteria
<i>N-Gain Score</i>	18	0,65	Sedang
<i>N-Gain Percent</i>	18	65	Cukup Efektif

Hasil Perolehan analisis data *N-gain* pada tabel 9 yang telah dilaksanakan dalam uji coba kelompok kecil menunjukkan nilai sebesar 0,59 (*N-gain score*) dalam kriteria sedang atau sebesar 59% (*N-Gain Percent*) dengan interpretasi

cukup efektif. Sedangkan untuk implementasi pada kelompok besar/uji coba lapangan diperoleh hasil *N-gain score* dan *percent* dengan nilai rata-rata 0,65 (peningkatan sedang) atau 65% termasuk dalam interpretasi cukup efektif.

### E. Kesimpulan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa media MOLETAYA Berbasis *Construct 2* mendapat kategori “sangat layak” dari ahli materi dan media. Hasil uji kepraktisan yang dilakukan pada guru dan siswa diperoleh rata-rata menunjukkan bahwa media yang dikembangkan mendapat kualifikasi “sangat praktis”. Hasil *uji-t* yang diperoleh menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan media. Hasil uji *N-Gain* dari kelompok kecil dan besar mendapatkan interpretasi “cukup efektif” dengan peningkatan “sedang”.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran MOLETAYA Berbasis *Construct 2* sangat layak, sangat praktis dan cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada muatan pelajaran IPAS khususnya pada materi sistem tata surya di kelas VI.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A. (2023). Pengaruh Media Pembelajaran Audio Visual Terhadap Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Contemporary Issue in Elementary Education*, 1(1), 29–37.
- Andrasari, A. N., Haryanti, Y. D., & Yanto, A. (2022). MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS KINEMASTER BAGI GURU SD. *Seminar Nasional Pendidikan*, 4, 76-83.
- Aryani, S., Rodiyana, R., & Mahpudin. (2021). MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK KETERAMPILAN MENYIMAK SISWA. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 3, 266–270.
- Fernando, Y., Andriani, P., & Syam, H. (2024). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 61–68.
- Hartika, N. (2021). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN COURSE REVIEW HORAY (CRH) UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR. *Progress: Jurnal Pendidikan, Akuntansi Dan Keuangan*, 4(1), 38–47.
- Hidayat, A. N., & Murni, A. W. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA LITERASI SAINS (MELISA) BERBASIS INTERAKTIF CONSTRUCT 2 PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS V DI SDN SINGOPADU TULANGAN. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 3(2), 46–58.
- Laudhana, A. C., & Puspaningrum, A. S. (2020). MEDIA PEMBELAJARAN TENSES UNTUK ANAK SEKOLAH MENENGAH PERTAMA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 1(1), 25–35.
- Mutmainnah, M., Aunurrahman, A., & Warneri, W. (2021). Efektivitas Penggunaan E-Modul Terhadap Hasil Belajar Kognitif Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1625–1631.
- Tsania, A. N., & Kurnianto, B. (2025). Pengembangan Media Monopoli Puisi untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi pada Siswa Kelas IV SD Negeri Karangsono. *Jurnal Simki Pedagogia*, 8(2), 344–355.
- Pradana, R. R., & Surahman, A. (2021). PERANCANGAN APLIKASI GAME FIGHTING 2 DIMENSI DENGAN TEMA KARAKTER NUSANTARA BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN CONSTRUCT 2. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 1(2), 234–244.
- Purwanto. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahman, S. (2022). PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN DASAR “Merdeka Belajar dalam Menyambut Era Masyarakat 5.0” PENTINGNYA MOTIVASI BELAJAR DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Prosiding Seminar*

- Nasional Pendidikan Dasar*, 289-302.
- Ramadhani, H. A., & Kurnianto, B. (2025). PENGEMBANGAN MEDIA PETA INTERAKTIF BERBASIS PLATFORM DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS KELAS V SD NEGERI NGROTO. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-SD-An*, 12(2), 752–764.
- Riduwan. (2018). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarwo, F. R, & Andaryani, E. T. (2024). “Enjoylish Adventure” Learning Media Based on Construct 2 Improves English Learning Outcomes of Fourth Grade Elementary School. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 57(3), 676–687.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahya.
- Utomo, F. T. S. (2023). INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN ERA DIGITAL DI SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 3635–3645.
- Zumrotun, E., Muzakki, M. A., Attalina, S. N. C., Widiyono, A., Hamidaturrohmah, H., & Efendi, A. (2023). Pemberdayaan Guru Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran Kurikulum Merdeka Di Sd Miftahussa'adah. *Journal of Human And Education*, 3(4), 373–379.