



## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PROJEK ADOBE ANIMATE PADA MATERI SUHU dan PERUBAHANNYA KELAS VII SMPN3 SUWAWA**

**Fandi Matoka<sup>1</sup>, Dewi Diana Paramata<sup>2</sup>, Supartin<sup>3</sup>, Abdul Haris Odja<sup>4</sup>**  
Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri  
Gorontalo  
[fandiwizar@gmail.com](mailto:fandiwizar@gmail.com)

### **Abstrak**

Fandi Matoka 2024. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Projek Windows Adobe Animate Pada Materi Suhu Dan Perubahannya Kelas VII SMP Negeri 3 Suwawa. Program Studi S1 Pendidikan Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dewi Diana Paramata, S.Pd, M.Pd, Dan Pembimbing II Dr. Supartin, S.Pd, M.Pd.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan tujuan untuk menghasilkan media pembelajaran dalam bentuk Projek Windows Adobe Animate dengan memperoleh kualitas validasi, kepraktisan, dan keefektifan untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VII SMP Negeri 3 Suwawa. Model pengembangan media yang dilakukan pada penelitian ini adalah model ASSURE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 1). lembar observasi aktivitas peserta didik, 2). lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, 3). lembar validasi para ahli, 4). lembar tes hasil belajar siswa dan 5). angket peserta didik. Total evaluasi memperoleh skor 3,86 kategori sangat valid. Kepraktisan media diperoleh dari observasi keterlaksanaan pembelajaran pada dua pertemuan memperoleh skor presentase keterlaksanaan yaitu 95,8% kategori sangat baik dan angket peserta didik memperoleh skor 90,7% kategori sangat baik. Keefektifan media dilihat dari observasi aktivitas peserta didik pertemuan I memperoleh presentase 78,8% kategori baik sedangkan pertemuan II memperoleh presentase 86,6% kategori sangat baik dan tes hasil belajar siswa untuk ketuntasan individual seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKM 75, ketuntasan klasikal memperoleh ketuntasan 100%

**Kata Kunci:** Media Pembelajaran, Adobe Animate, Suhu dan Perubahannya.

### **Abstrak**

Fandi Matoka 2024. Development of Learning Media Based on Windows Adobe Animate Project on Temperature and Its Changes in Class VII of SMP Negeri 3 Suwawa. Undergraduate Program in Physics Education, Department of Physics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Gorontalo. Supervisor I Dewi Diana Paramata, S.Pd, M.Pd, and Supervisor II Dr. Supartin, S.Pd, M.Pd. This research is a development research (R&D) with the aim of producing learning media in the form of Windows Adobe Animate Project by obtaining validation quality, practicality, and effectiveness to increase learning interest in class VII students of SMP Negeri 3 Suwawa. The media development model used in this study is the ASSURE model. The instruments used in this study consisted of 1). student activity observation sheet, 2). learning implementation observation sheet, 3). expert validation sheet, 4). student learning outcome test sheet and 5). student questionnaire. The total evaluation obtained a score of 3.86 in the very valid category. The practicality of the media was obtained from the observation of the implementation of learning in two meetings, obtaining a percentage score of implementation of 95.8% in the very good category and the student questionnaire obtained a score of 90.7% in the very good category. The effectiveness of the media was seen from the observation of student activities in meeting I, obtaining a percentage of 78.8% in the good category, while meeting II obtained a percentage of 86.6% in the very good category and the student learning outcome test for individual completeness of all students obtained a score above KKM 75, classical completeness obtained 100% completeness..

**Kata kunci:** Learning Media, Adobe Animate, Temperature and Its Change

## A. Latar Belakang

Peneliti memilih objek penelitian yaitu di SMP N3 Suwawa, dengan kerangka data pengamatan awal peneliti yang berbentuk pertanyaan dan jawaban yang dapat di simpulkan bahwa SMP N3 Suwawa masih menggunakan media cetak dalam proses pembelajaran pada kelas VII, narasumber juga menjelaskan bahwa para peserta didik lebih suka belajar secara audio visual, hanya saja media yang di hadirkan masih menggunakan media berupa media cetak biasa, dan jarang media yang digunakan pembelajaran visual audio. Dan Peneliti ingin mengembangkan sebuah media audio visual yang di dalam media tersebut lengkap dengan materi serta simulatornya sebagai pengganti praktikum. Di SMP N3 Suwawa juga untuk laboratoriumnya pun tidak aktif, sehingga dengan adanya media yang dibuat peneliti bisa juga digunakan untuk bahan praktikum.

Berdasarkan uraian latar belakang, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :1) Bagaimana validasi media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP? 2) Bagaimana kepraktisan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP? 3) Bagaimana keefektifan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP?

Tujuan yang didapatkan dari permasalahan di atas adalah: 1) Mendeskripsikan validasi media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP. 2) Mendeskripsikan kepraktisan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP. 3) Mendeskripsikan keefektifan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada Materi Suhu Dan Kalor Kelas VII SMP. Menurut Sari, dan rekan-rekannya (2021) setiap murid memiliki gaya belajar yang unik, dan kemampuan mereka dalam menerima pelajaran yang diajarkan dari berbagai guru berbeda-beda. Karena itu, setiap guru harus mempertimbangkan dan memahami situasi siswa di dalam kelas untuk mendukung pembelajaran yang lebih bermakna. Guru yang memiliki pemahaman mendalam tentang keadaan siswanya akan mampu memberikan pelayanan yang tepat, sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar individu mereka. Menurut Hasan, Mohammad, dan rekan-rekannya (2021) dalam buku mereka, kegiatan belajar mengajar

itu disesuaikan dengan tahapan perkembangan psikologis peserta didik pada berbagai umur. Menurut Apriansyah, Muhammad Ridwan, dan rekan-rekannya (2020), mutu pendidikan yang berkualitas dapat dicapai dengan melakukan transformasi dari penggunaan media-media konvensional ke media pembelajaran yang lebih intuitif, cepat dipahami, dan sesuai. Menurut Rodhatul Jennah (2009) dalam bukunya, istilah "Media" berasal dari kata Latin "medius", yang berarti "tengah", "perantara", atau "pengantar." Media dalam bahasa Arab berarti perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Wahyudi, Sri, dkk. (2022) menekankan pentingnya pengintegrasian media pembelajaran yang mampu menggabungkan teks, audio, grafik, video, untuk meningkatkan proses pembelajaran. Selain itu, Baihaki, dkk. (2022) juga menyatakan bahwa Adobe Animate adalah alat yang efektif untuk membuat multimedia interaktif. Aini, Shofia, dan Mufit, Fatni (2022) juga berpendapat serupa bahwa multimedia interaktif yang dibuat menggunakan Adobe Animate CC dapat diakses melalui berbagai perangkat, seperti laptop dan smartphone.

## **B. Metode**

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Research and Development (R&D) menjadi pilihan dengan penerapan model ASSURE sebagai panduan utama dalam proses pengembangan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada materi Suhu dan Perubahannya kelas VII SMP N3 Suwawa. Peserta penelitian ini adalah seluruh siswa yang berada di kelas VII pada mata Pelajaran IPA di SMP N3 Suwawa dengan jumlah peserta didik 15 orang.

Adapun Langkah-langkah dalam penelitian ini merujuk pada proses pengembangan media yaitu ; 1) Analisis Peserta Didik (Analyze Learners). 2) Menyatakan Tujuan (States Objectives). 3) Pemilihan Metode, Media, Materi (Select Methods, Media, and Materials). 4) Memanfaatkan Media dan Bahan (Utilize Media and Materials). 5) Membutuhkan Partisipasi Peserta Didik (Require Learner Participation). 6) Evaluasi dan Revisi (Evaluate and Revise).

Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni ; 1) Observasi keterlaksanaan pembelajaran. 2) Observasi aktivitas peserta didik. 3) Angket respon peserta didik. 4) Tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data yang digunakan yaitu ; 1) Analisis kevalidan. 2) Analisis kepraktisan. 3) Analisis keefektifan. Untuk instrumen yang

digunakan yaitu ; 1) Instrumen validitas. 2) Instrumen Kepraktisan. 3) Instrumen Keefektifan.

**C. Hasil dan Pembahasan**

**Pada Hasil penelitian**

1. Kevalidan

Pada tahap pengembangan agar dapat menghasilkan produk *media pembelajaran* yang efektif sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Untuk mencapai tujuan tersebut dilakukannya validasi, dan hasil validasi dapat dilihat pada

Tabel 4.1

No	Validasi	Tabel 4.1 Hasil Validasi		
		Validasi Materi/Keefektifan	Kepraktisan/Kebermanfaatan	Kebermanfaatan
1	Ya	Ya	Ya	Ya
2	Ya	Ya	Ya	Ya

2. Kepraktisan

Hasil pengamatan diperoleh rata-rata presentase aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran sebagaimana ditunjukkan pada

Tabel 4.2.

No	Validasi	Tabel 4.2 Hasil Pengamatan		
		Kepraktisan/Kebermanfaatan	Kebermanfaatan	Kebermanfaatan
1	Ya	Ya	Ya	Ya
2	Ya	Ya	Ya	Ya

Angket peserta didik diisi oleh 14 orang peserta didik kelas VII SMP N3 Suwawa. Adapun hasil analisis diuraikan dalam tabel 4.3

### 3. Kefektifan

Hasil observasi dan analisis data aktivitas peserta didik, didapatkan hasil persentase sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 4.4.

Kategori	Persentase	Frekuensi	Skor
1. Aktif	71,4	10	85,7
2. Pasif	28,6	4	28,6
Jumlah	100	14	114,3

Tes Hasil Belajar Siswa diisi oleh 14 orang peserta didik kelas VII SMP N3 Suwawa. Adapun hasil analisis diuraikan dalam

Tabel 4.5.

## Pembahasan

### 1. Kevalidan

Penentuan validitas *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* yang dikembangkan didasarkan pada validasi ahli yang dilakukan oleh dua orang validator dengan menggunakan lembar validasi. Aspek yang divalidasi terdiri dari validasi desain media, ahli materi, dan instrumen penelitian. Saat proses validasi ahli, peneliti diberikan saran validator ahli tentang saran revisi oleh validator, dimana *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* yang dikembangkan masih memiliki beberapa aspek yang harus direvisi, yaitu: (1) aspek pada desain media: perbaikan naik turunnya tanda kenaikan suhu; (2) aspek materi: perhatikan kesesuaian materi; (3) Aspek pada instrumen penelitian: perhatikan dan perbaikan kata-kata atau kalimat yang teruloh pada lembar aktivitas guru. Saran yang diberikan oleh validator tersebut kemudian dijadikan pedoman oleh peneliti untuk melakukan perbaikan/revisi. Sebagaimana pendapat yang dikemukakan oleh Ahmad & Siregar (2018) yang menyatakan bahwa hasil validasi ahli berupa koreksi, kritik, dan saran digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan terhadap perangkat

pembelajaran. Setelah direvisi, ketiga aspek tersebut telah dilengkapi dan sesuai dengan saran yang diberikan oleh validator. Berdasarkan Tabel 4.1 tentang hasil validasi pengembangan *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* skor rata-rata validasi adalah 3,83. Menurut Budiarmo (2017), skor tersebut termasuk dalam kategori "Sangat Valid" dengan keterangan dapat digunakan dengan sedikit revisi. Kesimpulan dari hasil yang diperoleh yaitu *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* pada materi suhu dan perubahannya kelas VII SMP Negeri 3 Suwawa yang dikembangkan valid/layak digunakan (meski dengan sedikit revisi) dalam proses pembelajaran karena telah memenuhi aspek validitas, sehingga *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* yang dikembangkan peneliti dinilai layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan pandangan Mustami, dkk. (2017) yang berpendapat bahwa perangkat pembelajaran dikatakan valid jika penilaian ahli menunjukkan bahwa pengembangan perangkat tersebut memiliki konsistensi internal antar setiap aspek yang dinilai yakni keterkaitan antar komponen dalam perangkat pembelajaran.

## 2. Kepraktisan

Keterlaksanaan pembelajaran berarti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan lembar aktivitas guru yang dibuat. Keterlaksanaan pembelajaran diamati oleh pengamat selama 2 kali pertemuan. Pengamat mengamati kesesuaian langkah pembelajaran yang dilakukan peneliti dengan langkah yang telah direncanakan oleh peneliti sebelumnya. Saat uji coba terbatas, pengamatan keterlaksanaan pembelajaran dilakukan dengan 15 orang peserta didik SMP Negeri 3 Suwawa, diperoleh hasil rata-rata persentase keterlaksanaan pada Tabel 4.2 bahwa rata-rata persentase keterlaksanaan pembelajaran selama 2 kali pertemuan adalah 95,8% dengan kriteria "Sangat Baik". Penjabaran kriteria tersebut dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* yang dikembangkan tergolong praktis, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan lembar aktivitas guru. Tabel 4.3 dapat dilihat analisis data respon peserta didik terhadap *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* untuk respon yang Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) adalah 90,7% dengan kriteria "Sangat Baik". Selain itu tabel 4.3 menunjukkan bahwa untuk kategori Tidak Setuju sebesar 9,3%. Namun hasil respon

peserta didik untuk respon yang Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) menyatakan bahwa *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* dikategorikan "Sangat Baik". Hal ini menyimpulkan bahwa *media pembelajaran berbasis windows adobe animate* yang dikembangkan tergolong praktis jika ditinjau dari respon peserta didik.

### 3. Keefektifan

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa indikator aktififitas peserta didik yang memperoleh rata-rata nilai tertinggi seluruh pertemuan adalah indikator kegiatan pendahuluan dengan rata-rata nilai presentase 100 %, nilai terendah pada seluruh pertemuan ada pada indikator kegiatan penutup dengan rata-rata nilai presentase 65,2%, dan nilai menengah ada pada indikator kegiatan inti dengan presentase nilai rata-rata 81,5%. Jika dihitung nilai keseluruhan indikator kegiatan seluruh pertemuan maka akan mneghasilkan nilai presentase 82,2%, dengan ini bisa dikatakan *media pembelajaran berbasis windows adobe animate pada materi suhu dan perubahannya* efektif ditinjau dari hasil observasi aktivitas peserta didik. Pada tabel 4.5 ketuntasan peserta didik dapat dilihat berdasarkan ketuntasan secara individual dan ketuntasan secara klasikal. Maka dapat dijelaskan sebagaiberikut : 1). Ketuntasan secara individual, pada seluruh peserta didik memperoleh nilai diatas skor KKM 75, dengan perolehan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 76 yang sudah mencukupi KKM, 2). Ketuntasan secara klasikal, seluruh peserta didik mencapai ketuntasan 100% karena jumlah siswa yang tuntas dibagi dengan jumlah keseluruhan peserta didik maka hasil ketuntasan klasikal memperoleh presentase 100%.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan untuk kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate pada materi suhu dan perubahannya kelas VII SMP Negeri 3 Suwawa disimpulkan sebagai berikut ;

1) Validitas media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate : Penilaian kelayakan media ini mencakup validasi oleh ahli media, dimana penelitian ini mencapai

nilai keseluruhan indikator validasi ahli media mendapatkan skor rata-rata  $\geq 3,00$  yakni 3,76, dan secara keseluruhan dikategorikan sebagai valid. Sedangkan materi pembelajaran dalam penelitian ini telah dinilai oleh para ahli materi dengan nilai keseluruhan indikator validasi memperoleh skor rata-rata  $\geq 3,00$  yakni 3,89, yang menunjukkan bahwa materi tersebut tergolong dalam kategori sangat valid. Selain itu, adapun validasi instrumen memperoleh total rata-rata  $\geq 3,00$  yakni 3,94 termasuk dalam kategori sangat valid. Dan yang terakhir adalah total keseluruhan validasi memperoleh total rata-rata  $\geq 3,00$  yakni 3,86 maka disimpulkan bahwa kevaliditan media pembelajaran berbasis windows adobe animate pada materi suhu dan perubahannya kelas VII SMP Negeri 3 Suwawa yakni sangat valid.

2) Kepraktisan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate : Dalam mengukur kepraktisan media pembelajaran Project windows Adobe Animate dapat dilihat dari observasi keterlaksanaan pembelajaran dan angket peserta didik. Untuk observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan pertemuan II memperoleh skor presentase keterlaksanaan yaitu 95,8% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis windows adobe animate untuk respon yang Setuju (S) dan Sangat Setuju (SS) adalah 90,7% dengan kriteria "Sangat Baik".

3) Keefektifan media pembelajaran berbasis Project windows Adobe Animate : Dalam mengukur kepraktisan media pembelajaran berbasis Project windows adobe animate dapat dilihat dari observasi aktivitas peserta didik dan hasil belajar siswa. Untuk observasi aktivitas peserta didik didapatkan bahwa skor hasil aktivitas peserta didik dimulai dari pertemuan I memperoleh presentase skor keseluruhan rata-rata yaitu 78,8% termasuk dalam kategori baik sedangkan untuk pertemuan II memperoleh skor keseluruhan rata-rata yaitu 85,6% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Selanjutnya hasil belajar siswa, Untuk ketuntasan individual didapatkan bahwa seluruh peserta didik memperoleh nilai di atas KKM 75, Sedangkan untuk ketuntasan klasikal memperoleh hasil bahwa seluruh peserta didik memperoleh ketuntasan 100%.

### **Saran**

Adapun saran dari hasil penelitian ini, maka peneliti memberikan saran - saran sebagai berikut:

- 1). Saran kepada guru, pada saat proses pembelajaran guru diharapkan untuk bisa menerapkan media pembelajaran berbasis windows adobe animate kepada siswa pada saat belajar. Banyak media pembelajaran yang bisa diterapkan kepada peserta didik salah satunya yakni media pembelajaran berbasis windows adobe animate yang mampu meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa karena memberikan visual yang menarik perhatian siswa dalam belajar, pengembangan media pembelajaran berbasis windows adobe animate harus disesuaikan dengan kemampuan daya tangkap siswa agar materi dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik. Banyak aplikasi yang bisa digunakan dalam membuat animasi salah satunya yakni aplikasi adobe animate.
- 2). Saran kepada peneliti selanjutnya, Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan perbandingan untuk menciptakan media yang lebih efektif bagi siswa untuk mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan yang sama dengan gaya tampilan yang berbeda atau pokok bahasan yang berbeda.

#### **Daftar Pustaka**

- Ahmad, M., Siregar, Y. P., & Siregar, N. A. 2018. Validitas Model Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Budaya Mandailing dalam Membelajarkan Kemampuan Koneksi
- Aini, Shofiah dan Mufit, Fatni. 2022. Menggunakan Software Adobe Animate CC dalam Mendesain Interaktif Multimedia Berbasis Konflik Kognitif dalam Gerak Lurus. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. Volume 8, Edisi 5 : 2351
- Apriansyah, Muhammad Ridwan., Sambowo, Kusno Adi., Maulana, Arris. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan Di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil (Jpensil)*, Vol 9, No. 1 : 12
- Baihaki, Dkk. 2022. Mengembangkan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Aplikasi Animasi Untuk Transformasi Geometri. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Volume 7 No. 2 : 193,197
- Budiarso, Aris Singgih. 2017. Analisis Validitas Perangkat Pembelajaran Fisika Model Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMA Pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Edukasi*. Volume 4 No. 2 : 19

- Hasan, Muhammad., dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. Klaten: Penerbit Tahta Media Group
- Mustami, M. K., Mardiyana, & Maryam. 2017. Validitas, Kepraktisan, dan Efektivitas Perangkat Pembelajaran Biologi Integrasi Spiritual Islam. *Jurnal "Al-Qalam"*, 23(1) : 70-77.
- Sari, dkk. 2019. *Modul Media Pembelajaran*. Bandung: Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung.
- Wahyudi, Sri., Dkk. 2022. Membuat Media Pembelajaran Interaktif Pada Adobe Animate Aplikasi 2021 Sebagai Sarana Belajar Desain Grafis Di Sma Negeri 3 Tambusai Utara. *Jurnal Aplikasi dan Sistem ICT (JICTAS)*. Volume 1 Nomor 2 : 86,89