

## PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS SINEMATOGRAFI PADA MATERI ELASTISITAS DAN HUKUM HOOKE KELAS XI SMAN 1 JENEPONTO

Azraf<sup>1</sup>, Eka Damayanti<sup>2</sup>, Andi Ferawati Jafar<sup>3</sup>, Rafiqah<sup>4</sup>, Sudirman<sup>5</sup>

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Kampus II Jl. H.

M. Yasin Limpo No. 36 Samata- Gowa, Silawesi Selatan, 92118, Indonesia

Email: [Azraf@gmail.com](mailto:Azraf@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan, tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifan Media Audio Visual Berbasis Sinematografi Pada Materi Elastisitas dan Hukum Hooke Kelas XI di SMAN 1 Jeneponto. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*four-D*) yaitu : *Define, Design, Develop, dan Disseminate*. Tahap uji coba skala kecil dilakukan pada peserta sebanyak 33 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar validasi, lembar observasi keterlaksanaan produk, angket respon peserta didik terhadap Produk dan Tes hasil belajar. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Dari hasil penelitian menunjukkan tingkat kevalidan buku elektronik memperoleh nilai indeks aiken  $V=0.86$  yang berada pada kategori validitas tinggi yang berarti layak untuk digunakan. Tingkat kepraktisan penggunaan buku elektronik diperoleh dari lembar observasi peserta didik dengan persentase 49% sangat baik dan 40% baik, dan angket respon peserta didik sebesar 30% sangat baik dan 64% baik sehingga produk dapat dikatakan praktis. Tingkat keefektifan penggunaan produk dilihat dari analisis tes hasil belajar peserta didik diperoleh persentase tingkat ketuntasan sebesar 82% dan didukung dengan melakukan uji t yang dimana  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai  $t_{hitung}$  2,0345 dan  $t_{tabel}$  2,265 sehingga produk dapat dikatakan efektif untuk digunakan. Hasil penelitian dan pengembangan ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak terkait dengan bidang penelitian. Bagi peserta didik, produk yang dihasilkan dapat menjadi alternatif sumber belajar lagi. Bagi pendidik, produk ini dapat membantu atau mempermudah dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran.

**Kata kunci:** *Media Audio Visual Berbasis Sinematografi, Elastisitas dan Hukum Hooke*

### PENDAHULUAN

Sistem pendidikan nasional dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang memerlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Hal ini dilakukan agar peserta didik dapat aktif dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, untuk itu pemerintah diharapkan dapat memperbaiki sarana dan prasarana yang berkaitan dengan pendidikan di segala jenjang

tentunya dengan memperbaiki mutu pendidikan. Mutu pendidikan ditingkatkan dengan memperbaiki mutu pembelajaran, dimana pembelajaran itu sendiri merupakan kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik dengan kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh tenaga pendidik sehingga terjadi interaksi satu sama lain. Jadi, pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.

Pada proses pembelajaran di sekolah, tenaga pendidik tidak hanya dituntut mampu menyampaikan materi dengan baik, tetapi mampu memahami karakteristik peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu materi pelajaran di sekolah adalah fisika. Pembelajaran fisika merupakan pembelajaran yang sangat penting bagi peserta didik, fisika merupakan ilmu yang universal dan mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam pengembangan ilmu pengetahuan lainnya. Pembelajaran fisika dapat dikatakan efektif apabila peserta didik mampu memahami konsep dari fisika dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilannya proses pembelajaran fisika ini dapat diukur dari tercapainya tujuan dari pembelajaran fisika itu sendiri. Di samping itu, keberhasilan dari pembelajaran ini dapat dilihat dari aktivitas para tenaga pendidik yang mampu melaksanakan tugasnya dengan baik sebagai mediator, motivator dan fasilitator bagi peserta didik sehingga peserta didik dapat menjadi aktif dan lebih kreatif sehingga pembelajaran pun menjadi efektif dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 23 Mei 2021 Selama pembelajaran *daring*, tenaga pendidik menggunakan whatsapp dan zoom. Dimana media tersebut sudah sangat umum digunakan dalam pembelajaran di masa pandemik ini sehingga penyampaian materi kurang optimal, terutama mata pelajaran yang berhubungan dengan fisika yang dimana memerlukan aksi secara langsung dalam membawakan materi. kebanyakan peserta didik tidak memperhatikan saat pembelajaran berlangsung dan hanya sebagian kecil peserta didik yang memperhatikan saat pembelajaran berlangsung yang dimana hanya didominasi oleh peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan yang tinggi. banyak peserta didik yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni mencapai 70 sedangkan nilai KKM nya 74. Hal tersebut dipengaruhi masih lemahnya memotivasi belajar pada peserta didik, apalagi dengan menggunakan metode konvensional atau ceramah. Dengan menggunakan metode konvensional tersebut siswa cenderung bosan dan kurang termotivasi untuk mendapatkan pemahaman konsep dengan baik dalam pembelajaran maka dapat mengurangi konsentrasi serta hasil belajar peserta didik dalam konsep materi fisika. Sehingga upaya peneliti untuk memecahkan permasalahan tersebut yaitu salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dalam hal ini media audio visual berbasis sinematografi.

Media audiovisual berasal dari kata media yang berarti bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau minibar ide, gagasan atau pendapat seseorang ide, pendapat atau gagasan yang dikemukakan oleh pengirim pesan dapat tersampaikan oleh penerima pesan [1]. Dan audio visual berarti dapat didengar dan dilihat. Sehingga media audio visual dapat diartikan sebagai alat peraga yang dapat dilihat dan didengar. Media dibuat untuk dapat membantu tenaga pendidik dalam proses pembelajaran serta memiliki tujuan umum dan khusus. Adapun tujuan umum dari penggunaan media

dalam proses pembelajaran adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam proses pembelajaran.

Media audio visual yaitu media pembelajaran dan media pendidikan yang mengaktifkan mata dan telinga peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung [2]. Media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi Kedua jenis media auditif (mendengar) dan visual (melihat). Media audio visual merupakan sebuah alat bantu audio visual yang berarti bahan atau alat yang dipergunakan untuk situasi belajar untuk membantu tulisan dan kata yang diucapkan dalam menularkan pengetahuan, sikap dan ide [3].

Menurut [4] Sinematografi secara etimologis berasal dari bahasa latin yaitu: *Kinema* (gerak) *Photo* (cahaya), *Graphos* (lukisan atau tulisan). Jadi sinematografi dapat diartikan sebagai aktivitas melukis gerak dengan bantuan cahaya. Menurut kamus ilmiah Serapan Bahasa Indonesia. Sinematografi diartikan sebagai ilmu dan teknik pembuatan film atau ilmu, teknik, dan seni pengambilan gambar film dengan sinematografi.

Menurut [5] sinema adalah salah satu bentuk teknologi audio visual. Hampir semua ide gagasan pesan, atau kejadian apa pun sudah dapat dibuat dan ditayangkan dengan menggunakan teknologi audio visual gerak ini. Baik hal-hal nyata yang ada di sekitar manusia (dokumentasi), hingga pada hal-hal fiktif yang berasal dari imajinasinya.

Menurut [6] Sinematografi adalah ilmu terapan yang membahas tentang teknik penangkapan gambar dan sekaligus menggabung-gabungkan gambar tersebut menjadi satu rangkaian gambar yang memiliki ide cerita atau penyampaian tentang suatu hal.

## METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (research and development atau R&D) karena mengembangkan suatu produk dan menguji keefektifan, kevalidan, dan kepraktisan produk

Desain penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*four-D*). Model pengembangan 4-D (*Four-D*) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran model penelitian dan pengembangan. Model 4D terdiri dari 4 tahap, yaitu : *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Pada tahap *define* (Pendefinisian) terdiri dari beberapa tahap yaitu analisis awal-akhir, analisis peserta didik, Analisis Konsep, analisis Tugas dan Analisis Tujuan. Pada tahap *Design* ( Perencanaan) terdiri dari 2 tahap yaitu tahap pemilihan format dan tahap rancangan awal. Kemudian pada tahap *Development* (Pengembangan) terdiri dari 2 tahap yaitu tahap Validasi ahli dan tahap Uji coba Lapangan. Dan terakhir yaitu tahap *Disseminate* (penyebaran). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu Lembar validasi, Lembar Observasi, Angket Respon Peserta Didik dan Tes hasil Belajar.

Data penelitian ini dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Menurut Arikunto, statistik deskriptif dapat berbentuk diagram batang, diagram serabi, modus, median, dan variabilitas ukuran. Menggunakan analisis statistik deskriptif, data penelitian dapat dianalisis sebagai berikut Data hasil validasi para ahli untuk validasi media audio visual, instrumen tingkat kepraktisan media audio visual, dan instrument tingkat



keefektifan media audio visual, selanjutnya akan dianalisis tingkat validasinya menggunakan Indeks Aiken yaitu:

$$V = \frac{\sum S}{(n(c-1))}$$

Tabel 1. Kriteria Indeks Aiken

NO	Rentang Indeks	Kategori
1	< 0,4	Kurang Valid
2	0,4 – 0,8	Valid
3	> 0,8	Sangat Valid

Dalam analisis data tingkat kepraktisan media audio visual digunakan lembar observasi keterlaksanaan dan angket respon peserta didik, data diperoleh dari observer yang mengadakan pengamatan terhadap aktivitas peneliti selama kegiatan pembelajaran berlangsung dan responden dari sejumlah peserta didik yang menggunakan media audio visual. Data- data tersebut akan dianalisis secara deskriptif presentase, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Lembar Kerja Peserta Didik

NO	Rumus	Klasifikasi
1	$\bar{X} > \bar{X}_l + 1,8 x sbi$	Sangat Baik
2	$\bar{X}_l + 0,6 x sbi < X \leq \bar{X}_l + 1,8 x sbi$	Baik
3	$\bar{X}_l - 0,6 x sbi < X \leq \bar{X}_l + 0,6 x sbi$	Cukup
4	$\bar{X}_l - 1,8 x sbi < X \leq \bar{X}_l - 0,6 x sbi$	Kurang
5	$\bar{X} \leq \bar{X}_l - 1,8 x sbi$	Sangat Kurang

Tes hasil belajar diukur dengan menggunakan analisis deskriptif. Analisis Deskriptif adalah analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya. Teknik penyajian data berupa:

- Membuat table distribusi frekuensi
- Menentukan nilai rata-rata skor (*mean*)

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Mean score

$f_i$  = Frekuensi

$x_i$  = Nilai ke-1

- Standar Deviasi [7]

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_1 - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan

$s$  = Standar Deviasi

$\bar{x}$  = Mean Score

$x_1$  = Nilai ke-1

$n$  = Jumlah Responden

## HASIL

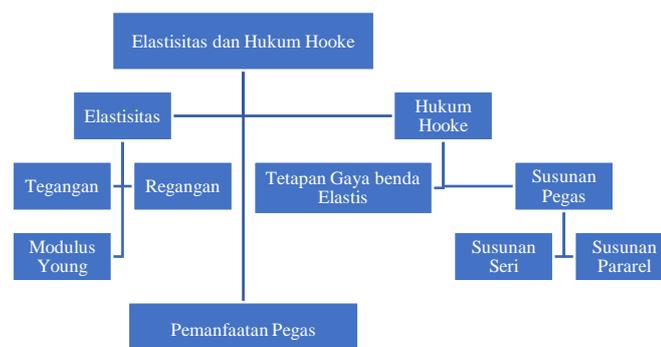
### A. Hasil Penelitian

Masing masing tahapan kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran dilakukan beserta analisis data yang diperoleh dapat di deskripsikan sebagai berikut:

#### 1. Deskripsi Tahap Pendefinisian

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran, diketahui bahwa kemampuan peserta didik kelas XI dalam memahami materi adalah seimbang. Peserta didik juga memiliki laptop atau komputer di rumah, sehingga media audio visual berupa video ini dapat dijadikan bahan untuk belajar mandiri.

Setelah melakukan analisis kebutuhan, peneliti menentukan konsep-konsep yang akan disampaikan pada materi pembelajaran yang berkaitan dengan elastisitas dan hukum hooke untuk dimasukkan kedalam media audio visual. Berikut ini merupakan analisis konsep dengan menggunakan peta konsep mengenai materi elastisitas dan hukum hooke.



Gambar 1. Peta Konsep Materi Elastisitas dan Hukum Hooke

Analisis konsep akhir digunakan untuk menentukan gambaran dasar konsep yang akan digunakan pada proses pengembangan media audio visual berbasis sinematografi berdasarkan analisis- analisis sebelumnya. pada tahap ini didapatkan konsep yang disesuaikan dengan buku ajar yang merujuk pada mata pelajaran elastisitas dan hukum hooke. Dimana bab ini terdiri materi elastisitas dan hukum hooke kemudian dikonversi ke dalam media audio visual berbasis sinematografi dalam bentuk video.

#### 2. Tahap Perancangan

Pada tahap ini dihasilkan rancangan media audio visual berbasis sinematografi. Tahap perancangan bertujuan untuk merancang media audio visual berbasis sinematografi dengan pertimbangan hasil pendefinisian. Pada tahap ini dilakukan penyusunan skenario dan pengambilan gambar. Media audio visual dibagi menjadi tiga bagian, antara lain pendahuluan, isi dan penutup.

### 3. Tahap Pengembangan

#### a. Validasi Ahli

Validasi dilakukan oleh 2 orang validator ahli. Hasil validasi ini akan menentukan kelayakan media audio visual yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Penilaian ini biasanya disajikan dalam bentuk catatan kecil tentang perbaikan dan pendapat serta saran mereka.

Tabel 3. Hasil Validasi Lembar Kerja Peserta Didik

No	Butir	$\sum S$	V	Keterangan
1	Visual media	5	0,83333	Sangat valid
2	Audio media	5,66667	0,94444	Sangat valid
3	Tipogrifi	5	0,83333	Sangat valid
4	Pemrograman	4	0,66667	Valid
5	Manfaat	5,66667	0,94444	Sangat valid
6	Aspek pembelajaran	5	0,83333	Sangat valid
7	Kualitas materi	4,83333	0,80556	Sangat valid
8	Bahasa	6	1	Sangat valid
9	Manfaat	5,5	0,91667	Sangat valid
Rata-Rata Penilaian Total		5,18519	0,8642	Sangat valid

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas, diketahui nilai rata-rata total media audio visual berbasis sinematografi adalah 0.86. berdasarkan kriteria kevalidan, maka keseluruhan nilai tersebut dinyatakan dalam kategori “sangat valid” karena berada pada kategori  $> 0.8$ . Sehingga, ditinjau dari keseluruhan aspek, maka media audio visual berbasis sinematografi yang dikembangkan memenuhi kriteria kevalidan.

#### b. Uji Coba Produk

##### 1) Analisis Kepraktisan Media Audio Visual

###### a) Analisis Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Data hasil observasi peserta didik yang diperoleh setelah dianalisis diperoleh bahwa analisis kepraktisan penggunaan media audio visual berada pada rentan 49% Sangat baik, 40% baik dan 11% cukup.

###### b) Analisis Respon Peserta Didik

Data hasil respon peserta didik yang diperoleh setelah dianalisis diperoleh bahwa analisis kepraktisan penggunaan media audio visual berada pada rentan 6% klasifikasi cukup, 64% klasifikasi baik dan 30% dalam klasifikasi sangat baik Sehingga diperoleh 100% responden memberikan tanggapan praktis terhadap media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke

##### 2) Analisis Keefektifan Media Audio Visual Berbasis Sinematografi

Data ketuntasan hasil belajar menggunakan media audio visual berbasis media audio visual berbasis sinematografi berada pada kategori tuntas dengan presentase 82%. setelah ketuntasan peserta didik dianalisis menggunakan analisis deskriptif kemudian data diolah kembali dengan analisis uji-T 1 sampel

menggunakan *Microsoft Excel*, dimana apabila  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel. Diketahui  $t$  hitung yang diperoleh adalah 2,2653 sedangkan  $t$  tabel yang diperoleh adalah 2,0345. Berdasarkan perbandingan nilai yang signifikan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel dimana  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel yang artinya penggunaan media audio visual berbasis sinematografi dapat dikatakan efektif.

## B. Pembahasan

### 1. Tingkat kevalidan Media Audio Visual Berbasis Sinematografis

Dalam penggunaan media audio visual berbasis sinematografi dan instrumen dikatakan berada pada kategori valid apabila penilaian validator dan praktisi membuktikan bahwa pengembangan perangkat tersebut didasarkan pada teori yang baik dan mempunyai konsistensi yang internal, yaitu adanya keterkaitan antara bagian dalam perangkat yang dikembangkan.

Produk media pembelajaran dikatakan valid apabila skor rata-rata hasil penilaian ahli ditinjau dari segi materi dan media memenuhi kriteria minimal “baik” [8]. Kevalidan media audio visual berbasis sinematografi diperoleh dari hasil evaluasi terhadap dua orang validator. Perolehan nilai dari kedua validator menyatakan bahwa dari keseluruhan komponen yang dievaluasi terhadap media audio visual berbasis sinematografi berada dalam kategori sangat valid. setelah melalui tahapan validasi dan dinyatakan valid kemudian dapat di uji cobakan .

Berdasarkan analisis hasil validasi media audio visual berbasis sinematografi dengan menggunakan analisis indeks aiken  $V$  pada produk penelitian akhir (prototype II) didapatkan rata-rata penilaian untuk semua aspek yaitu  $V=0,83$  yang artinya berada pada kategori sangat valid. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua validator menyatakan media audio visual berbasis sinematografi valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

### 2. Tingkat Kepraktisan Media Audio Visual Berbasis Sinematografi

Tingkat kepraktisan media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke dilihat dari nilai observasi dan angket peserta didik dalam media audio visual berbasis sinematografi tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dari pembagian lembar observasi peserta didik terhadap media audio visual berbasis sinematografi dan angket peserta didik menyatakan komponen pembelajaran terlaksana dengan baik selama media audio visual berbasis sinematografi. Hal ini menunjukkan bahwa media audio visual berbasis sinematografi sudah mencapai prinsip asas kepraktisan. Hasil penelitian Nieveen menjelaskan bahwa produk hasil pengembangan dikatakan praktis jika: 1) praktisi menyatakan secara teoritis produk dapat diterapkan di lapangan, 2) tingkat keterlaksanaannya produk termasuk kategori “baik” [9]. Karena angket respon yang digunakan menggunakan skala linkert dengan 4 pilihan yaitu 4, 3, 2, dan 1, untuk aspek pernyataan dapat dikatakan mendapat respon baik apabila peserta didik memilih pilihan 4 dan 3, dan dikatakan mendapat respon buruk apabila peserta didik memilih pilihan 1 dan 2. Berdasarkan hasil uji coba, responden memberikan respon baik terhadap pernyataan melebihi 90% untuk semua jenis pernyataan. Selain itu tingkat kepraktisan media audio visual ini juga didukung dengan hasil pernyataan

observer pada saat diterapkannya media audio visual dengan mendapat respon baik.

Kepraktisan dapat ditentukan dari respon terhadap penggunaan media audio visual berbasis sinematografi sebagai media pembelajaran tersebut. Respon ini dapat diperoleh dari angket respon yang disebarakan untuk diisi oleh peserta didik yang menggunakan media tersebut [10].

Suatu media memiliki kepraktisan jika dapat berkontribusi pada aspek-aspek berikut: 1) transmisi informasi pembelajaran dapat lebih terstandarisasi; 2) pembelajaran mampu menjadi lebih menarik; 3) terdapat peningkatan pembelajaran terhadap penerapan teori pembelajaran harus lebih interaktif; 4) waktu pelaksanaan pembelajaran dapat lebih dipersingkat; 5) kualitas pembelajaran dapat lebih ditingkatkan; 6) proses pembelajaran dapat dilakukan pada waktu dan tempat yang diperlukan; 7) sikap peserta didik terhadap materi pembelajaran dan proses pembelajaran dapat ditingkatkan; 8) adanya perubahan kearah positif mengenai peran guru [11].

Berdasarkan penjelasan diatas, maka menambah penguatan dari hasil penelitian yang diperoleh dan dibuktikan dengan teori yang ada media audio visual berbasis sinematografi berada dalam kategori praktis untuk digunakan.

### 3. Tingkat Keefektifan Media Audio Visual Berbasis Sinematografi

Keefektifan media audio visual berbasis sinematografi berarti keberhasilan pembelajaran dilihat dari tingkat ketercapaian tujuan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan. Jika tujuan pembelajaran tercapai maka pembelajaran dikatakan efektif, jika pencapaian tujuan pembelajaran media audio visual berbasis sinematografi menggunakan waktu seminimal mungkin, maka pembelajaran dikatakan efisiensi. Media yang efektif dan efisiensi mampu mendukung pencapaian pembelajaran [12]. Keefektifan media audio visual berbasis sinematografi berarti dilihat dari tingkat ketercapaian tujuan setelah pembelajaran dilaksanakan. Dimana proses pembelajaran tuntas secara klasikal yaitu 80% dari total jumlah peserta didik dikelas, dimana standar KKM kelas XI SMAN 1 Jeneponto mata pelajaran fisika adalah 74 maka ketuntasan belajar yang dicapai oleh kelas yang diajarkan dengan menggunakan media audio visual ini adalah 82% sehingga pembelajaran ini dianggap efektif dengan nilai rata – rata 78,03. Media audio visual dalam pembelajaran bisa membuat pembelajaran peserta didik lebih terarah dan mampu menampilkan objek yang sulit dihadirkan di kelas sehingga membuat daya ingat lebih lama [13]. Secara fitrah peserta didik memiliki potensi yang sama dalam upaya memahami sesuatu. Dari 27 peserta didik yang tuntas, 5 peserta didik mendapatkan nilai tinggi yaitu 2 peserta didik mendapatkan nilai 90 dan 3 peserta didik mendapatkan 95, hal ini dikarenakan peserta didik tersebut memperhatikan dan aktif pada saat pembelajaran. Media audio visual ini dapat meningkatkan aktivitas tanggapan peserta didik yang membuat peserta didik bersemangat dalam proses belajar. Penggunaan media audio visual dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan, rangsangan kegiatan belajar dan membawa pengaruh – pengaruh psikologis terhadap peserta didik [13]. Peserta didik yang memperoleh nilai 85 sebanyak 7 peserta didik, yang memperoleh nilai 80 sebanyak 8 peserta didik dan

yang memperoleh nilai 75 sebanyak 7 peserta didik.

Adapun terdapat beberapa peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 6 yaitu sebanyak 5 peserta didik laki – laki dan 1 peserta didik perempuan. Peserta didik memperoleh nilai tidak tuntas karena lambat masuk kelas, tidak menyimak pembelajaran dan tidak mengikuti arahan pada saat proses pembelajaran.

Tingkat keefektifan media audio visual berbasis sinematografi terhadap hasil belajar dapat ditunjukkan secara statistik. Hasil perhitungan dengan menggunakan uji t 1 sampel t hitung > t tabel yang dimana t hitung sebesar 2,0345 dan t tabel 2,265 berarti berdasarkan hasil secara statistik penggunaan media audio visual berbasis sinematografi dapat dikatakan efektif.

Nilai akhir dalam kriteria baik apabila hasil nilai akhir peserta didik mencapai ketuntasan klasikal atau sekurang kurangnya 80% dari jumlah peserta didik dalam kelas mencapai kriteria ketuntasan minimal. Suatu kelas dikatakan tuntas hasil belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat  $\geq 80\%$  peserta didik yang telah tuntas belajarnya [14].

Sehingga dapat dikatakan berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari teori yang menunjukkan bahwa media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke efektif untuk digunakan. Adapun kelemahan pada uji efektif ini yaitu peneliti mengimplementasikan secara langsung ke sampel atau ke peserta didik produk ini, Yang seharusnya tenaga pendidik yang melakukan uji coba kepada peserta didik.

## **SIMPULAN**

Tingkat kevalidan media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke yang dinilai oleh validator dengan rata - rata nilai indeks aiken V 0,86 berada pada kategori validitas valid yang berarti layak untuk digunakan.

Tingkat kepraktisan penggunaan media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke diperoleh nilai lembar observasi dengan 89 % baik dan nilai angket respon peserta didik sebesar 94% mengatakan baik dimana rekapitulasi data hasil observasi dan angket respon peserta didik menyatakan bahwa media audio visual berbasis sinematografi praktis untuk digunakan.

Tingkat keefektifan media audio visual berbasis sinematografi pada materi elastisitas dan hukum hooke dilihat dari analisis ketuntasan hasil belajar yang menunjukkan presentase ketuntasan sebesar 82% yang berarti tuntas secara klasikal dengan nilai rata rata 78,03. Sehingga berdasarkan analisis tes hasil belajar media audio visual berbasis sinematografi yang digunakan dapat dikatakan efektif.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Arsyad, "Media Pembelajaran Jakarta: Raja Grafindo Persada." 2002.
- [2] A. Azhar, "Media pengajaran," *Jakarta PT Raja Graf.*, 1997.
- [3] H. Suprijanto, "Pendidikan orang dewasa," *Bumi Aksara Jakarta*, 2008.
- [4] A. R. C. Ningtyas and R. M. U. Malau, "Identitas Perempuan Feminin Dalam Film (analisis Resepsi Penonton Perempuan Terhadap Film Toy Story 4)," *eProceedings Manag.*, vol. 7, no. 2, 2020.
- [5] E. Miyarso, "Peran Penting Sinematografi dalam pendidikan pada era teknologi Informasi & Komunikasi," *Maj. Pendidik.*, 2011.
- [6] A. Anjaya, "STUDI PERBEDAAN KOMPOSISI PADA SINEMATOGRAFI DAN EFEK YANG DIHASILKAN," in *Conference on Business, Social Sciences and Innovation Technology*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 604–612.
- [7] Sudjana, *Metoda Statistika*, 1st ed. Bandung: Tarsito, 2005.
- [8] A. Andriyani and J. L. Buliali, "Pengembangan media pembelajaran lingkaran menggunakan augmented reality berbasis android bagi siswa tunarungu," *Math Didact. J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 2, pp. 170–185, 2021.
- [9] T. Plomp and N. Nieveen, "An Introduction to Educational Design Research," 2007.
- [10] K. A. Faradayanti, "Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Web untuk Menunjang E-Learning Pada Materi Pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK," *J. Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 09, no. 03, 2020.
- [11] H. V. Ali, "Pengembangan Modul Pembelajaran Ilmu Kebumihan Berbasis Kearifan Lokal Matanggawe pada Masyarakat Suku Tolaki Kolaka." Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2021.
- [12] H. F. Milala, Endryansyah, Joko, and A. I. Agung, "Keefektifan Dan Kepraktisan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Player," *Pendidik. Tek. Elektro*, vol. 11, no. 1, pp. 195–202, 2022.
- [13] T. Wahyuni, A. Widiyatmoko, and I. Akhli, "Efektivitas Penggunaan Media Audiovisual Pada Pembelajaran Energi Dalam Sistem Kehidupan Pada Siswa Smp," *Unnes Sci. Educ. J.*, vol. 4, no. 3, pp. 998–1004, 2015.
- [14] Z. Arifin, "Modul Evaluasi Pembelajaran," *Jakarta Direktorat Jenderal Pendidik. Islam Kementerian. Agama RI*, 2012.