

## Pengembangan Media Pembelajaran 3 Dimensi Pada Materi Jenis-jenis Kamera Kelas XI Animasi Di SMK

\*Fitri Mulyati<sup>1</sup>, Heri Mulyono<sup>2</sup>, Rahayu Trisetyowati Untari<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas PGRI Sumatera Barat, Sumatera Barat, Indonesia

\*Email: [3.untari@gmail.com](mailto:3.untari@gmail.com) (Corresponding Author)



DOI: <https://doi.org/10.53621/jider.v4i5.375>

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Diterima: 12 Agustus 2024

Revisi Akhir: 5 September 2024

Disetujui: 5 September 2024

Terbit: 31 Oktober 2024

#### Kata Kunci:

3 Dimensi;

ADDIE;

Assemblr edu;

Media Pembelajaran.



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran 3 dimensi untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fotografi kelas XI Animasi. Dengan pesatnya kemajuan inovasi di bidang pendidikan, menciptakan siswa yang sukses sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi transformasi 4.0 di masa depan. Jenis penelitian ini menggunakan pengembangan atau Research and Development (R&D). Dalam penelitian ini akan menggunakan metode ADDIE yaitu analisis (*Analyze*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Development*), penerapan (*Implementation*) dan evaluasi (*Evaluation*). Berdasarkan hasil dari penelitian tingkat validasi media pembelajaran 3 dimensi memiliki validitas dengan rata-rata nilai 90,7% dengan kategori "Sangat Valid" dan 92,6% dari validator materi dengan kategori "Sangat Valid". Uji praktikalitas menunjukkan media ini sangat praktis digunakan, dengan rata-rata penilaian 95,83% dari guru dan 80,27% dari siswa. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran 3 dimensi untuk materi jenis-jenis kamera di kelas XI Animasi guna meningkatkan minat dan pemahaman siswa

## PENDAHULUAN

Dengan pesatnya kemajuan inovasi di bidang pendidikan, menciptakan siswa yang sukses sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi transformasi 4.0 di masa depan. Sebagai sarana pengajaran, teknologi smartphone dimanfaatkan dalam dunia pendidikan (Ramadhani et al., 2022).

Media pembelajaran dapat mendukung proses belajar mengajar dan membantu mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Proses pendidikan sangat diuntungkan dengan penggunaan bahan ajar yang kreatif, praktis, dan efektif. Pembelajaran masih mencakup penggunaan alat bantu pembelajaran yang hanya mengandalkan media, seperti slide PowerPoint dan buku teks, karena pembelajaran manual masih dipraktikkan. Ketika menggunakan teknik pembelajaran manual, siswa mungkin tidak selalu dapat memahami materi (Rahma Sari et al., 2023).

Pembelajaran tiga dimensi dapat menyajikan tampilan yang seakan-akan dapat dilihat secara langsung dan dapat dilihat dari segala sudut, yakni ke segala arah, maka pembelajaran ini menawarkan pengalaman belajar yang baru. Dengan media sebelumnya, yaitu media gambar dua dimensi, siswa hanya dapat melihat sebagian permukaan gambar dan tidak dapat melihat dan tidak mampu melihat keseluruhan dari gambar tersebut. Hanya saja untuk melihat 3 dimensi dibutuhkan perangkat HP yang bisa membantu menampilkannya, sehingga akan tampak permukaan gambar dari segala arah (Zaini Miftach, 2021). Sesuai dengan penelitian Prabowo & Wulandari (2018), Supriatno, et.al (2017), Nopitasari & Saefudin (2017) dalam jurnal (Rohmatulloh et al., 2022) bahwa penggunaan media 3 dimensi (3D) dalam pendidikan sangat bermanfaat dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK Negeri 2 Pariaman khususnya kelas XI animasi pada mata pelajaran digital image dengan materi jenis-jenis kamera, terlihat pada proses pembelajaran metode yang digunakan adalah metode

penyampaian secara lisan atau ceramah sehingga menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Media yang digunakan menggunakan modul ajar, meskipun sudah ada upaya penggunaan media pembelajaran seperti Word Wall dan Kahoot namun media tersebut hanya digunakan untuk menguji pemahaman siswa melalui kuis. Untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan efektif perlu dilakukan inovasi baru dalam penggunaan media. Di sisi lain sarana dan prasarana yang digunakan untuk menjelaskan materi kepada siswa kurang, terlebih pada materi jenis-jenis kamera yang membutuhkan berbagai macam jenis kamera. Untuk peralatan fotografi, sekolah masih kekurangan dalam sarana dan prasarana khususnya untuk peralatan fotografi, sekolah hanya memiliki 9 buah kamera digital dan 1 buah kamera video.

Peneliti juga menemukan beberapa permasalahan yang terjadi diantaranya di sekolah tersebut siswa diperbolehkan membawa smartphone yang mana bisa digunakan siswa untuk mencari sumber belajar lainnya. Namun pada kenyataannya siswa cenderung hanya memanfaatkan smartphone untuk bermain game dan sebagai media hiburan seperti bermain media sosial. Pada saat guru menjelaskan materi ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan dan mengganggu konsentrasi temannya yang sedang belajar. Untuk menyikapi permasalahan yang terjadi, maka dalam penelitian ini peneliti merancang media pembelajaran 3 dimensi pada materi jenis-jenis kamera yang ditujukan untuk siswa dan guru. Selain lebih praktis dan sederhana, Media pembelajaran 3 dimensi dapat memudahkan guru dalam mengajar.

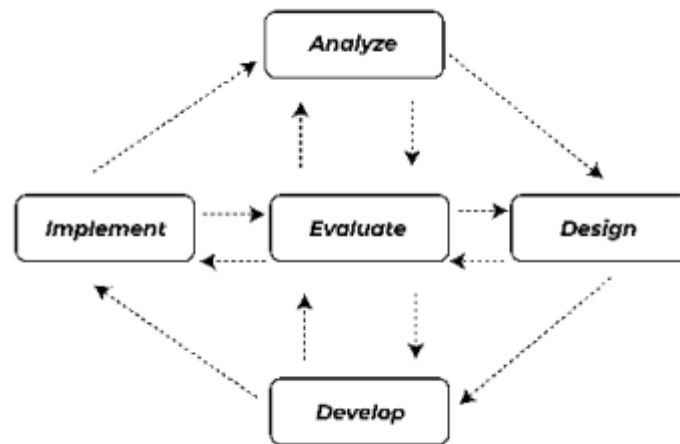
Penggunaan media 3 dimensi pada pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kreativitas siswa terhadap materi pelajaran, serta menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran pada materi jenis-jenis kamera untuk kelas XI Animasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran 3 dimensi untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fotografi kelas XI Animasi.

## METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan yaitu pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian ini menggunakan metode ADDIE. Model ADDIE terdiri dari 5 komponen yang saling terkait dan tersusun secara sistematis yang artinya dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis dan tidak bisa diurutkan secara acak.

Menurut Rosmiati et al. (2023), model ADDIE memberikan kejelasan dalam setiap tahap pengembangan karena strukturnya yang sederhana dan sistematis. Proses ADDIE dimulai dengan tahap Analysis, di mana kebutuhan, tujuan, dan target audiens dianalisis secara mendalam. Selanjutnya, tahap Design difokuskan pada perencanaan dan perancangan produk atau sistem yang akan dikembangkan. Development adalah tahap pengembangan dan pembuatan produk berdasarkan perancangan sebelumnya. Tahap Implementation adalah ketika produk yang telah dikembangkan mulai diterapkan atau digunakan dalam konteks yang sebenarnya. Tahap terakhir, Evaluation, dilakukan secara berkelanjutan untuk mengukur efektivitas produk serta menentukan perbaikan atau modifikasi yang diperlukan.

Karakteristik dari metode ADDIE yang terstruktur dan terorganisir dengan baik menjadikannya populer dan mudah dipahami oleh para peneliti dan praktisi. Rosmiati et al. (2023) menekankan bahwa tahapan dalam ADDIE tidak bisa diacak, tetapi harus diikuti secara sistematis untuk memastikan keberhasilan pengembangan produk yang berkualitas. Model ini sederhana jika dibandingkan dengan model desain instruksional lainnya, yang menjadikannya mudah diaplikasikan dalam berbagai konteks penelitian pengembangan, khususnya dalam dunia pendidikan dan pelatihan.



**Gambar 1.** Model ADDIE Sumber : (Mustofa et al., 2022)

Dalam penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE, yang terdiri dari 5 tahap yaitu yang pertama tahap *analysis* (analisis), Pada tahap ini dilakukan tahapan analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran yang akan dirancang. Tahap *design* (Perancangan) tahap desain adalah tahap merancang media pembelajaran berbasis 3 dimensi pada mata pelajaran digital image dengan materi Jenis-jenis kamera. Tahap *Develop* (Pengembangan) melakukan pengembangan media berbasis 3 dimensi pada materi jenis-jenis kamera dengan menggunakan aplikasi *Assembler edu* dan aplikasi *canva*. Tahap *Implement* (Implementasi) Produk yang dikembangkan diimplementasikan atau diuji coba pada situasi nyata di kelas. Proses implementasi dilakukan oleh guru dan peserta didik kelas XI Animasi di SMK Negeri 2 Pariaman dengan mengisi kuesioner dan tahap *Evaluation* (Evaluasi) Evaluasi dalam model ADDIE dilakukan pada setiap tahapan untuk meningkatkan dan memperkuat hasil yang dicapai selama proses pengembangan media sehingga nantinya akan menjadi produk akhir yang valid dan layak digunakan.

Subjek penelitian untuk mengukur validitas media diuji coba kepada ahli materi dan ahli media. Validator materi yang terlibat adalah 2 ahli materi dan 3 ahli media, dimana validator untuk media tersebut adalah dosen dan validator untuk materi adalah guru di SMK Negeri 2 Pariaman. Subjek penelitian untuk uji kepraktisan media pembelajaran 3 dimensi pada materi jenis-jenis kamera adalah siswa kelas XI Animasi SMK Negeri 2 Pariaman yang terbagi kedalam 2 kelas, yakni kelas XI Animasi 1 dan XI Animasi 2. Kegiatan uji coba dilakukan terhadap seluruh siswa kelas XI animasi 1 yang berjumlah 36 respon siswa dan 1 respon guru sebagai subjek uji coba.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan yaitu: (1) Observasi, Menurut Suharsimi Arikunto dalam jurnal *Aidiana et al., (2023)* pengertian observasi adalah pengamatan langsung terhadap suatu objek yang ada di lingkungan yang sedang berlangsung meliputi berbagai aktivitas perhatian terhadap kajian objek dengan menggunakan penginderaan. (2) Wawancara Wawancara dilakukan secara langsung, dimana pewawancara berkomunikasi secara tatap muka dengan guru dan siswa. (3) Angket (kuesioner), Menurut Sugiyono (2017) dalam jurnal (*Prawiyogi et al., (2021)*) angket (kuesioner) merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk jawabnya.

Teknik analisis data merupakan serangkaian metode atau prosedur yang digunakan dalam menganalisis dan menginterpretasikan data yang dikumpulkan. Semua data yang telah dikumpulkan yaitu hasil dari validator ahli media dan ahli materi serta data dari hasil praktikalitas media layak atau tidaknya suatu media ditentukan oleh hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media. Skala pada penelitian angket validitas menggunakan skala likert dengan lima alternatif jawaban yaitu SS,S,TS, STS.

Menghitung nilai validitas menggunakan rumus persentase (%) yaitu sebagai berikut:

$$\text{Nilai Validitas} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Sumber: Dimodifikasi dari Permadi & Huda, (2020)

**Tabel 1.** Skala nilai kepraktisan

No	Nilai (%)	Kategori
1.	0% - 25%	Tidak praktis
2.	>25% - 50%	Kurang praktis
3.	>50% - 75%	praktis
4.	>75% - 100%	Sangat praktis

Sumber : (Permadi & Huda, 2020)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk Media Pembelajaran 3 dimensi pada pembelajaran materi jenis-jenis kamera menggunakan aplikasi *assembler edu* dan *canva*. Pengembangan dan penelitian ini menggunakan Metode Research & Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Meliputi, yaitu: *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Tahap yang dilakukan sebagai berikut:

#### 1. Hasil *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis dilakukan tahapan analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran yang akan dirancang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru animasi di SMK Negeri 2 Pariaman terdapat permasalahan yang terjadi yaitu terlihat pada proses pembelajaran metode yang digunakan adalah metode penyampaian secara lisan atau ceramah sehingga menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Media yang digunakan menggunakan modul ajar, meskipun sudah ada upaya penggunaan media pembelajaran seperti *Word Wall* dan *Kahoot* namun media tersebut hanya digunakan untuk menguji pemahaman siswa melalui kuis. Berdasarkan permasalahan tersebut pada materi jenis-jenis kamera membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran siswa. Dengan adanya media pembelajaran 3 dimensi maka diharapkan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar serta guru dapat lebih kreatif dalam menyampaikan materi pelajaran.

#### 2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap desain adalah tahap merancang media pembelajaran berbasis 3 dimensi pada mata pelajaran digital image dengan materi Jenis-jenis kamera. Rancangan awal media 3 dimensi dilakukan dengan membuat *storyboard*, dalam tahap ini *storyboard* yang dirancang menyesuaikan hasil dari tahap analisis agar rancangan media sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Membuat *storyboard* berfungsi sebagai panduan dalam merancang media pembelajaran agar lebih terorganisir dan terstruktur dengan baik. Perancangan *storyboard* akan di evaluasi oleh dosen agar memastikan validitasnya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan memberikan masukan serta saran untuk perbaikan pada *storyboard*. Rancangan yang akan dibuat terdiri dari rancangan materi, desain, quiz, tampilan 3D serta instrumen yang akan digunakan pada tahap pembuatan.

#### 3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Setelah desain *storyboard* selesai dibentuk, dilanjutkan dengan melakukan pembuatan dan penyusunan elemen media berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat. Tahap ini menghasilkan pengembangan dari *storyboard* yang telah dibuat selanjutnya.

##### a. Tampilan awal

Tampilan awal ini merupakan halaman awal langsung ditampilkan judul media.



Gambar 2. Tampilan Awal

b. Tampilan Menu Utama

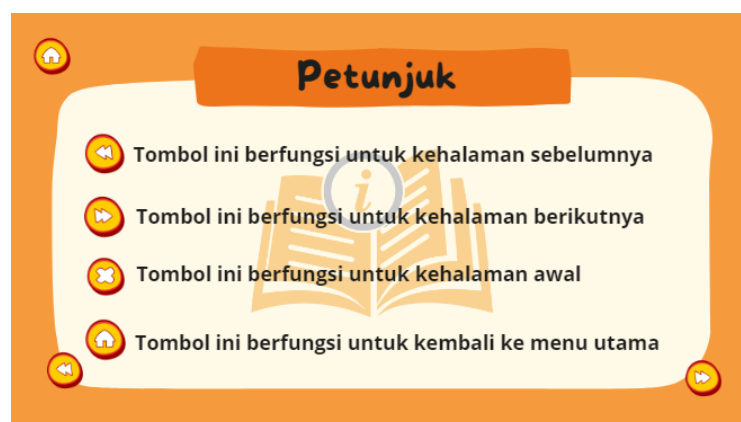
Tampilan ini merupakan halaman menu utama yang terdapat 6 button untuk menghubungkan menu ke menu berikutnya, yaitu petunjuk, capaian pembelajaran, materi, video, quiz dan profil.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

c. Tampilan Petunjuk

Tampilan petunjuk berisikan tentang cara penggunaan media yang menjelaskan semua fungsi tombol yang terdapat pada media pembelajaran tersebut.

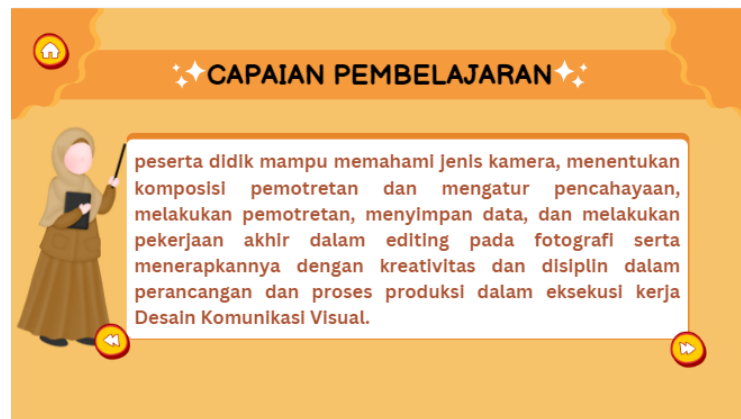


Gambar 4. Tampilan Petunjuk



d. Tampilan Capaian Pembelajaran

Halaman ini akan menampilkan capaian Pembelajaran pada materi tersebut.



Gambar 5. Capaian Pembelajaran

e. Tampilan Sub Materi

Materi yang disajikan dalam media, terdapat 6 topik pembahasan dan setiap topik akan dijelaskan kedalam beberapa slide penjelasan.



Gambar 6. Tampilan Sub Materi

f. Tampilan Materi



Gambar 7. Tampilan Materi

g. Tampilan Video

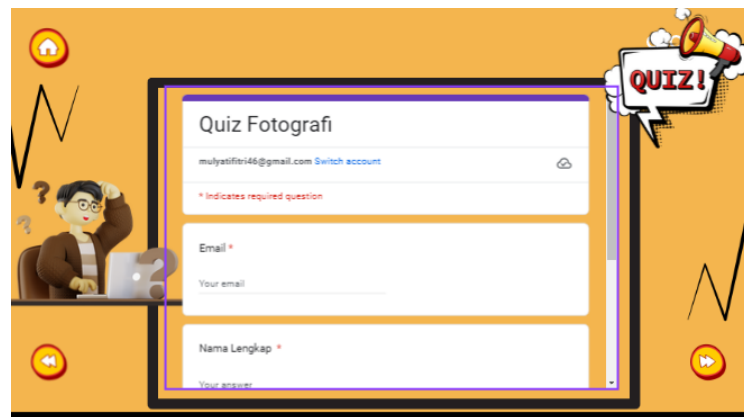
Tampilan video ini berisikan tentang penjelasan dari materi jenis-jenis kamera.



Gambar 8. Video Pembelajaran

h. Tampilan Quiz

Halaman ini terdapat soal quiz yang berjumlah 10 soal pilihan ganda yang akan diisi oleh peserta didik. Jika sudah selesai mengisi soal, maka akan langsung mendapatkan nilai dan nilai yang diatas 70 akan mendapatkan sertifikat langsung masuk ke email peserta didik tersebut.



Gambar 9. Quiz

i. Tampilan Profil

Pada gambar 9 tampilan profile berisikan tentang profil dari penulis media dan dosen pembimbing penulis yang dilengkapi dengan foto



Gambar 10. Foto profil

#### 4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi media berbasis 3 dimensi yang telah selesai dikembangkan dan diuji validasinya kemudian diujicobakan dengan memberikan media kepada siswa SMK Negeri 2 Pariaman serta guru mata pelajaran digital image. Setelah diujicobakan serta diperlihatkan media dengan materi dan soal telah disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang digunakan di sekolah.

Langkah berikutnya dengan memberikan angket kepada guru dan siswa untuk mendapatkan masukan terhadap materi serta media yang dikembangkan pada media yang telah dikembangkan. Pengisian angket ini dilakukan untuk mengetahui kualitas materi dan media serta tanggapan dari guru dan siswa terhadap media yang telah dilihat dan digunakan tersebut.

#### 5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi dimana dalam perancangan dan pengembangan media pembelajaran dilakukan perbaikan yang diperoleh dari setiap saran dan masukan yang diberikan oleh validator media, validator media pada media pembelajaran ini dilakukan oleh dosen Pendidikan Informatika.

Media pembelajaran berbasis 3 dimensi yang telah dirancang dan dibuat dapat membuat peserta didik atau pembaca untuk dapat belajar dengan mandiri dan lebih mudah mengakses materi ketika ingin belajar. Aplikasi yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran berbasis 3 dimensi ini yaitu menggunakan aplikasi assembler edu dan aplikasi canva, aplikasi ini mudah digunakan tanpa mengakses biaya yang mahal sehingga dapat membantu dalam pembuatan. Media pembelajaran berbasis 3 dimensi ini menggunakan model penelitian ADDIE yang memiliki 5 proses pengembangan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, evaluasi sesuai dengan penelitian relevan sebagai rujukan penulis dalam pembuatan skripsi.

Hasil penelitian ini relevan dengan (Ariansyah et al.,2024) Media pembelajaran ini telah diuji validitas dan kepraktisannya. Produk media pembelajaran dinyatakan layak dan valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Tabel 2.** Hasil Validitas Ahli Media

No	Aspek Penilaian	(%)			Kategori
		V1	V2	V3	
1.	Tampilan Media	94,4	83,3	94,4	Sangat Valid
2.	Kemudahan Penggunaan Media	94	94	88	Sangat Valid
3.	Pemanfaatan Media	92	83	100	Sangat Valid
	<b>Rata - Rata</b>		<b>90,7</b>		<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis data penilaian media pembelajaran oleh validator media menyatakan bahwa kelayakan media memperoleh rata-rata nilai sebesar 90,7% dengan kategori “ Sangat Valid” untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Data ini diperoleh setelah memperlihatkan media pembelajaran pada setiap validator dan memberikan angket untuk diberikan penilaian dan masukan dari validator media.

**Tabel 3.** Hasil Validitas Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	(%)		Kategori
		V1	V2	
1	Kesesuaian Materi Dengan Tujuan Pembelajaran	100	87,5	Sangat Valid
2	Keakuratan Materi	83	100	Sangat Valid



3	Penyajian Dalam Bahasa	95	90	Sangat Valid
	<b>Rata - Rata</b>		<b>92,6</b>	<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis dan persentase penilaian materi pembelajaran dalam media oleh validator materi dinyatakan bahwa kelayakan materi memperoleh rata-rata nilai sebesar **92,6%** dengan kategori "Sangat Valid". Data ini diperoleh setelah memperlihatkan materi media pembelajaran pada setiap validator dan memberikan angket untuk diberikan penilaian dan masukan dari validator materi.

**Tabel 4.** Hasil Praktikalitas Guru

No	Aspek Penilaian	%	Kategori
1	Kemudahan penggunaan media	91,67	Sangat Praktis
2	Efisiensi waktu	100,00	Sangat Praktis
3	Kesesuaian materi	91,67	Sangat Praktis
4	Daya Tarik	100,00	Sangat Praktis
	<b>Rata-rata</b>	<b>95,83</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Hasil uji praktikalitas kepada guru mata pelajaran digital image diperoleh rata-rata nilai sebesar **95,83%** dengan kategori "**Sangat Praktis**". Data ini diperoleh setelah memperlihatkan media pembelajaran kepada guru mata pelajaran digital image.

**Tabel 5.** Hasil Praktikalitas Siswa

No	Aspek Penilaian	%	Kategori
1	Kemudahan Penggunaan Media	79,86	Sangat Praktis
2	Efisiensi waktu	83,51	Sangat Praktis
3	Daya Tarik	77,43	Sangat Praktis
	<b>Rata-rata</b>	<b>80,27</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Hasil analisis dan persentase uji praktikalitas terhadap media pembelajaran yang dinilai oleh siswa diperoleh rata-rata nilai sebesar **80,27%** dengan kategori "**Sangat Praktis**" sehingga media tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran.

### **Pembahasan**

Aplikasi yang digunakan untuk membuat media 3 dimensi ini yaitu aplikasi assembler edu dan aplikasi canva . Assembler edu merupakan aplikasi pendidikan yang dapat digunakan oleh guru dan siswa. Aplikasi Assembler edu ini menyediakan teknologi 3 dimensi (AR) yang dapat membuat serta berbagi bahan ajar yang interaktif karena adanya gambar serta animasi 3D yang menarik dan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa. Aplikasi ini dapat membantu guru dalam menciptakan suasana belajar yang tidak hanya menyenangkan, namun juga dapat membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna (Nugrohadi & Anwar, 2022).

Penggunaan media 3 dimensi sebagai alat pembelajaran menjadi salah satu media yang digunakan untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran, Media secara harfiah diterjemahkan sebagai "penyampai pesan" atau perantara sedangkan pembelajaran adalah keadaan yang membuat tugas pembelajaran lebih mudah diselesaikan. Menurut Zahwa & Syafi'i, (2022) Media pembelajaran merupakan beberapa media yang digunakan dalam menyalurkan pesan atau informasi dalam suatu pembelajaran yang membantu guru dalam mengajar serta sarana pembawa pesan dari sumber belajar ke peserta didik yang menerima pesan atau informasi. Sesuai dengan penelitian Prabowo & Wulandari (2018), Supriatno, et.al (2017), Nopitasari & Saefudin (2017) dalam jurnal (Rohmatulloh et al. (2022) bahwa penggunaan media 3 dimensi (3D) dalam pendidikan sangat bermanfaat dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa.

Menurut Azhar Arsyad (2007) dalam jurnal *Wulandari et al.*, (2023) manfaat praktis media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut: 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar. 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya. 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.

Dengan menggunakan media pembelajaran 3 dimensi proses pembelajaran semakin menarik dan semakin mudah untuk dimengerti. Menurut Moedjiono dalam Daryanto (2015) dalam jurnal (*Rohmatulloh et al.* (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran 3 dimensi memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: 1) memberikan pengalaman secara langsung 2) dapat menunjukkan bentuk objek secara utuh 3) dapat memperlihatkan struktur organisasi secara jelas 4) menyajikan objek secara kongkrit dan menghindari verbalisme. Sebagai sarana pengajaran, teknologi smartphone dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. (Ramadhani et al. (2022).

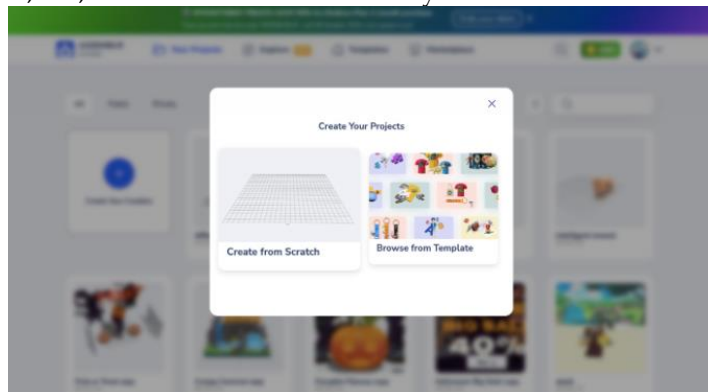
Berikut cara embed Proyek *Assemble Studio* di canva.

(<https://www.assemblrworld.com/id/blog/tutorial-embed-in-canva-assemblr>)

Buka Assembler Studio di web browser yang kamu mau.

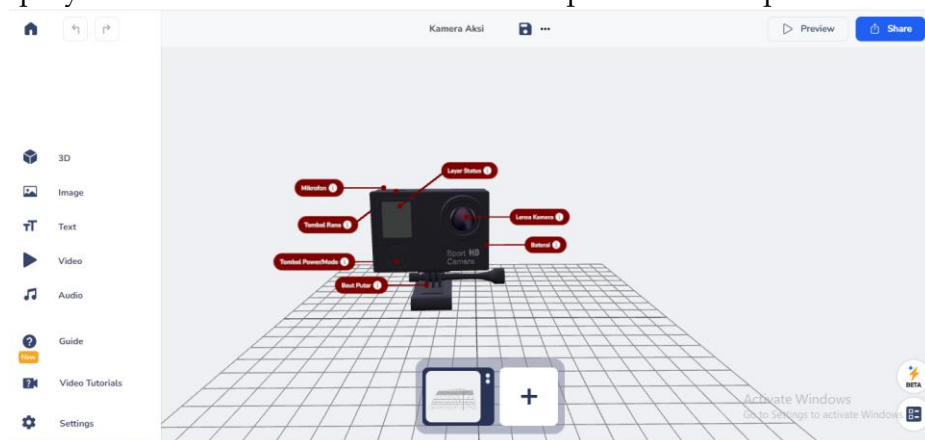
1. Buat proyek di Assemble Studio.

Kalau kamu belum punya proyeknya, kamu bisa buat dari awal di Assembly Studio dengan aset-aset 2D, 3D, dan elemen-elemen lainnya.



**Gambar 11.** Tampilan awal *assemble studio*

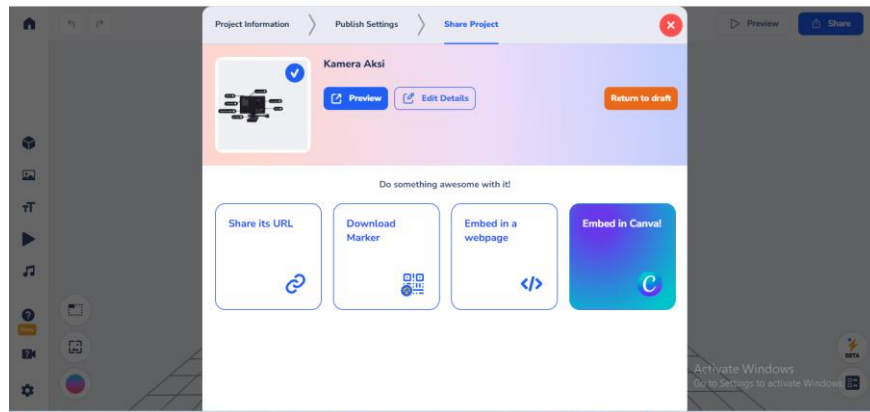
jangan lupa juga untuk atur tampilan kamera di Scene Settings > Set Camera, agar tampilan proyek saat kamu embed di Canva sudah pasti terlihat seperti itu.



**Gambar 12.** Tampilan halaman editing

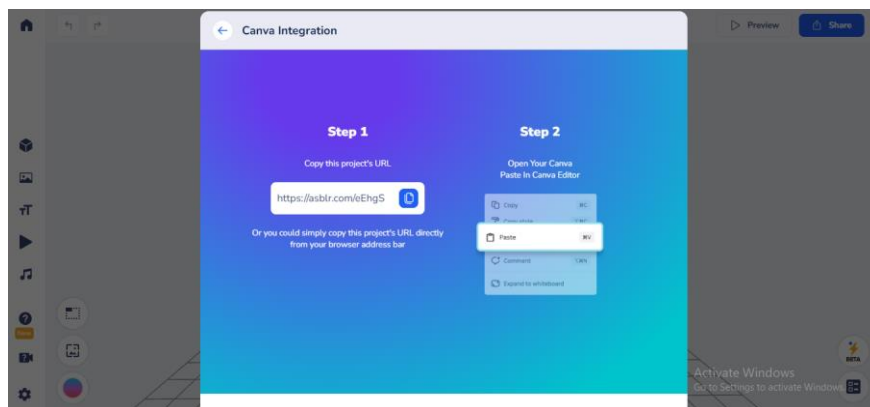
2. Publish proyek Assemble Studio kamu.

Klik Share Setelah itu jangan lupa untuk klik opsi “Embed in Canva”.



Gambar 13. Tampilan publish

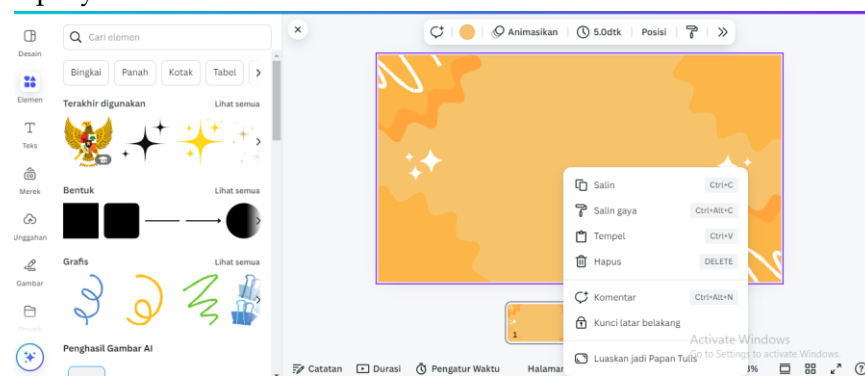
3. Copy tautan yang disediakan



Gambar 14. Tampilan halaman link canva

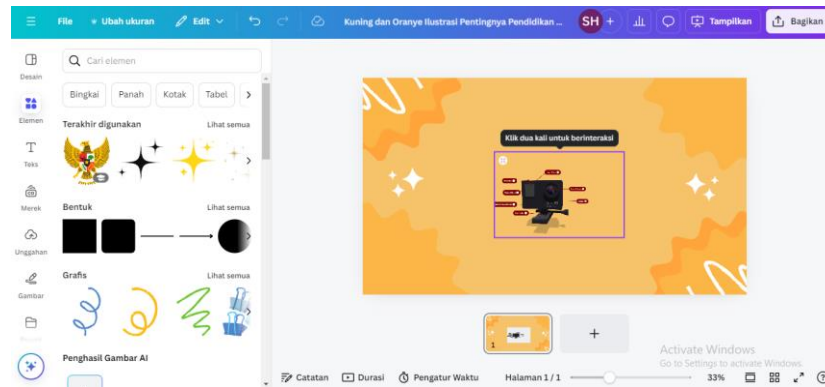
Sesudah klik opsi “Embed in Canva”, ada tautan yang akan disediakan. Kamu cukup copy tautan tersebut.

4. Buka Proyek di canva
5. Paste tautan proyek Assemble Studio.



Gambar 15. halaman canva

6. Proyek canva sudah berhasil dipasang



Gambar 16. Halaman canva

Di sini, kita bisa atur ukuran dan posisi objek 3D, sehingga sesuai dan tidak mengganggu tulisan yang ada di presentasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media 3 dimensi bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran 3 dimensi untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fotografi kelas XI Animasi. Metode yang digunakan dimulai dari tahap Analysis (Analisis), Design (Perencanaan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), Evaluation (Evaluasi). Pengembangan media pembelajaran 3 dimensi sangat layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fotografi materi jenis-jenis kamera.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aidiana, R., Misdalina, M., & Suryani, I. (2023). Analisis Problem Based Learning pada Pembelajaran IPS Kelas IV SD Negeri 195 Palembang. *Journal on Education*, 5(4), 11884–11893. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2118>
- Ariansyah, Shanty, I. L., Tety Kurmalasari, Legi Elfitra, Abdul Malik, & Dody Irawan. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Arcer (Augmented Reality Cerpen) Berbantuan Assemblr Edu Dan Canva Pada Materi Teks Cerpen Siswa Kelas Ix Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Tanjungpinang Tahun Ajaran 2023/2024. *Santhet (Jurnal Sejarah Pendidikan Dan Humaniora)*, 8(1), 528–545. <https://doi.org/10.36526/santhet.v8i1.3471>
- Armas. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Software Kodular Materi Sistem Pencernaan Kelas XI SMA Negeri 3 Gowa*.
- Chairudin, M., Nurhanifah, N., Yustianingsih, T., Aidah, Z., Atoillah, A., & Sofian Hadi, M. (2023). Studi Literatur Pemanfaatan Aplikasi ASSEMBLER EDU Sebagai Media Pembelajaran Matematika Jenjang SMP/MTS. *Communnity Development Journal*, 4(2), 1312–1318. <https://id.edu.assemblrworld.com/>
- Gunawan, A. &. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri 4.0*.
- Hendriyana, H., Fuada, S., & Pradeka, D. (2022). Kenal Hardware: Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Keras Komputer Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(1), 247–255. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1648>
- Hikmah, S., & Kanzunudin, M. (2023). *Pengembangan Media 3D Materi Indera Pendengaran Manusia dengan Augmented Reality Assembler Edu*. 05(03), 7430–7439.
- Koiriyah. (2022). Tahap Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Canva Menggunakan Model Four-D Pada Pembelajaran Jarak Jauh. *INSPIRASI; Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 19(2).
- Mulyono, H., Darman, R. A., & Desriwandi, F. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Tik Di Smp N 2 Painan Provinsi Sumatera Barat. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 4(2), 166.

- <https://doi.org/10.29100/jipi.v4i2.1369>
- Mustofa, K., Suarna, N., & Rinaldi Dikananda, A. (2022). Game Edukasi Pengenalan Aksara Jawa Untuk Menambah Pengetahuan Dengan Menggunakan Metode Addie Berbasis Android. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 811–816. <https://doi.org/10.36040/jati.v6i2.5414>
- Muthoharoh, M. (2019). Media PowerPoint dalam Pembelajaran. *Tasyri` : Jurnal Tarbiyah-Syari`ah-Islamiah*, 26(1), 21–32. <http://www.e-journal.stai-iiu.ac.id/index.php/tasyri/article/view/66>
- Nugrohadi, S., & Anwar, M. T. (2022). Pelatihan Assembler Edu untuk Meningkatkan Keterampilan Guru Merancang Project-based Learning Sesuai Kurikulum Merdeka Belajar. *Media Penelitian Pendidikan : Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Dan Pengajaran*, 16(1), 77–80. <https://journal.upgris.ac.id/index.php/mediapenelitianpendidikan/article/view/11953>
- Permadi, U. N., & Huda, A. (2020). Rancang Bangun Media Pembelajaran Interaktif Komputer Dan Jaringan Dasar Smk. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 30. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i4.106378>
- Pratama, R. A., Supani, A., & Firdaus, A. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran 3 Dimensi Untuk Materi Kecerdasan Buatan Dalam Mata Kuliah Kecerdasan Buatan. *Jurnal Laporan Akhir Teknik Komputer*, 2(1), 1–10.
- Prawiyogi, A. G., Sadih, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Membaca di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446–452. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.787>
- Rahma Sari, A., Okra, R., Antoni Musril, H., & Derta, S. (2023). Perancangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Augmented Reality (Ar) Menggunakan Assemblr Edu Di Sma Negeri 1 Bukittinggi. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(2), 1387–1394. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i2.7247>
- Rohmatulloh, G., Fakhirah Siregar, N., Widodo, A., & Riandi. (2022). Inovasi Media Pembelajaran 3 Dimensi Berbasis Teknologi pada Pembelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, 08, 139–146. <https://online-journal.unja.ac.id/biodik>
- Romlah, S., & Zarnelly, Z. (2021). Design and Development of Hijaiyah Letter Articulation Learning Application Based on Android for Az-Zahra Tambusai Utara Kindergarten. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 7(1), 11–18.
- Rosmiati, M., Sulistiyah, S., Farabi, N. A., & Susanti, S. (2023). Pengembangan Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Kebudayaan Indonesia Dengan Model ADDIE. *Multinetics*, 9(1), 79–88. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v9i1.5846>
- Suparman, S., Ilham, I., & Indriyani, I. (2022). Pengembangan Video Tutorial Sepak Sila Pada Pembelajaran Sepak Takraw Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 961–967. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i2.1187>
- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(2), 79. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i2.104261>
- Wangi, G. S., & Bukhori, I. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Economic and Education Journal (Ecoducation)*, 5(1), 1–15. <https://doi.org/10.33503/ecoducation.v5i1.1882>
- Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>
- Yanto, D. T. P. (2019). Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(1), 75–82.



<https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>

Zahwa, F. A., & Syafi'i, I. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*, 19(01), 61–78.

<https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>

Zaini Miftach. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Tiga Dimensi Pada Materi Sistem Peredaran Darah Menggunakan Augmented Reality Assemblr Edu Di Kelas Viii Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) BATU*. 53–54.