

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Hasil pengembangan ini adalah materi pembelajaran berupa media audio visual untuk peralatan dalam konstruksi bangunan, yang dikembangkan di SMK Negeri 1 sogae'adu untuk kelas X – Teknik Konstruksi Dan Perumahan (TKP). Media ini telah melalui proses validasi oleh validator yang ahli dalam materi, bahasa, dan desain. Setelah divalidasi dan direvisi sesuai masukan dari validator, media ini di uji coba disekolah untuk mengumpulkan tanggapan dan respons dari peserta didik, serta untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

Pengembangan media ini mengikuti model ADDIE yang terdiri dari lima fase: Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Berikut adalah penjelasan tentang masing masing tahap yang dilakukan dalam proses.

##### 4.1.1 Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis merupakan langkah awal yang sangat penting dalam proses pengembangan pembelajaran, di mana pada tahap ini dilakukan identifikasi dan pendefinisian secara menyeluruh terhadap kebutuhan-kebutuhan yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran. Selain itu, tahap ini juga mencakup proses pengumpulan berbagai informasi yang relevan dan mendalam mengenai karakteristik peserta didik, materi ajar, tujuan pembelajaran, serta konteks penggunaan produk yang akan dikembangkan, sehingga dapat menjadi dasar yang kuat untuk tahap-tahap selanjutnya dalam proses desain dan pengembangan pembelajaran.

##### 1. Analisi Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti menemukan beberapa hal di SMK Negeri 1 sogae'adu diantaranya yaitu guru belum maksimal dalam menggunakan media pembelajaran, media yang digunakan adalah buku cetak yang telah disediakan oleh sekolah, Sedangkan disisi

lain, pendidikan dalam masa sekarang mengharapkan peserta didik untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri serta mampu mengonstruksi penggunaan teknologi dalam membantu proses pembelajarannya. Selain itu peneliti juga melakukan proses identifikasi dan pengumpulan informasi penggunaan media pembelajaran untuk memahami kebutuhan yang mendasari dalam penelitian ini. Proses ini melibatkan pengumpulan data, wawancara, survei, observasi, dan analisis dokumen untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, sistem, atau proses yang terkait.

## 2. Analisis Kurikulum

Pada tahapan analisis kurikulum peneliti memahami bagaimana kurikulum dirancang dan diterapkan, Menilai efektivitas kurikulum dalam mencapai tujuan pembelajaran, Mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan kurikulum, Meningkatkan kualitas kurikulum, Memberikan rekomendasi untuk pengembangan kurikulum dalam penelitian. Salah satu kurikulum yang diterapkan di SMK Negeri 1 Sogae'adu adalah kurikulum merdeka. Kurikulum merdeka pada umumnya bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran sehingga dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.

## 3. Analisis Tugas

Pada tahapan analisis tugas peneliti menganalisis tugas-tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik kelas X – TKP di SMK Negeri 1 Sogae'adu dengan materi peralatan dalam konstruksi bangunan Tugas dalam media pembelajaran ini adalah dalam mengerjakan tes evaluasi, yang dianalisis oleh guru pada tujuan pembelajaran yang tercantum pada Modul dengan materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran agar peneliti mengetahui sejauh mana peserta didik menguasai materi pembelajaran dari media pembelajaran yang digunakan.

#### 4. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik meliputi kemampuan akademik. Hasil analisis ini dapat dijadikan gambaran untuk menyiapkan materi pelajaran. Pada tahap analisis peserta didik ini akan dianalisis karakteristik siswa, khususnya peserta didik kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu. Analisis karakteristik peserta didik dilakukan dengan mengkaji teori yang relevan dan wawancara dengan guru. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui secara detail kondisi siswa secara psikologis dan fisik dari peserta didik. Disekolah tentunya dihadapkan dengan sejumlah karakteristik peserta didik yang beraneka ragam. Pada tahap ini peneliti menganalisis peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peserta didik kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu terdiri dari 29 orang dan rata-rata berumur 16-17 tahun, dan merupakan peserta didik usia remaja yang memiliki kemampuan intelektual dan pemikiran konseptual yang semakin meningkat. Walaupun demikian, peserta didik kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu dalam proses pembelajaran memiliki kemampuan sosial, pengetahuan, dan keterampilan yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain.

#### 5. Analisis Konsep

Pada tahap ini, materi yang diberikan kepada peserta didik didasari dengan Alur dan Tujuan Pembelajaran Kurikulum Merdeka yang berlaku di kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu. Materi yang digunakan untuk penelitian ini adalah materi peralatan dalam konstruksi bangunan. Berdasarkan beberapa konsep tersebut maka peneliti lebih mudah menganalisis dan membuat produk media pembelajaran dengan baik. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar yang ada. Tujuan pembelajaran dirancang terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian materi dengan bahan ajar yang digunakan.

## 6. Analisi Tujuan Pembelajaran

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengidentifikasi kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar yang ada. Tujuan pembelajaran dirancang terlebih dahulu untuk memastikan kesesuaian materi dengan media yang digunakan antara lain :

- a) Peserta didik mampu menjelaskan pengertian peralatan dalam konstruksi bangunan
- b) Peserta didik mampu menjelaskan klasifikasi alat berat
- c) Peserta didik mampu menjelaskan fungsi penggunaan alat berat
- d) Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan peralatan konstruksi bangunan
- e) Peserta didik mampu menjelaskan alat perlindungan diri dalam konstruksi bangunan

### 4.1.2 Tahap Perancangan (*Design*)

Setelah melakukan analisis, maka tahap selanjutnya adalah melakukan *design* atau perancangan. Pada tahap ini peneliti merancang langkah-langkah membuat media pada pembelajaran pada materi peralatan dalam konstruksi bangunan dengan berbantuan aplikasi *alight Motion*. Media pembelajaran peralatan dalam konstruksi bangunan terdiri dalam tiga tahap bagian utama yakni bagian pendahuluan, bagian inti, dan penutup.

#### 1. Bagian Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan berisi informasi yang dibutuhkan oleh peserta didik dan telah dirancang oleh calon peneliti;

- a) Perkenalan dari pematik, proses memperkenalkan diri atau orang lain yang akan berbicara di depan publik. Perkenalan ini bertujuan agar audiens / peserta didik memiliki gambaran jelas tentang siapa yang akan berbicara, apa yang akan mereka sampaikan, dan mengapa mereka layak mendengarkan.
- b) Pembukaan yang menarik, dengan menampilkan fenomena alam terkait ekosistem (contoh gambar peralatan dalam konstruksi bangunan)

- c) Pemateri menyampaikan tujuan pembelajaran, agar peserta didik mengetahui apa yang akan mereka pelajari. Tujuan pembelajarannya yaitu: mengetahui peralatan dalam konstruksi bangunan.
- d) Pemateri mengajak peserta didik agar memusatkan perhatian dengan materi yang akan di paparkan



Gambar: 4.1 Pembukaan Vidio

#### 2. Bulldozer

Bulldozer dapat dibedakan menjadi dua yakni menggunakan roda kelabang (Crawler Tractor Dozer) dan Bulldozer yang menggunakan roda karet (Wheel Tractor Dozer)

Pada dasarnya Bulldozer menggunakan traktor sebagai tempat dudukan penggerak utama, tetapi lazimnya traktor tersebut dilengkapi dengan sudu sehingga dapat berfu-



Gambar: 4.2 Penyampaian Materi Beserta Gambarnya

## 2. Bagian Inti

Pada Bagian inti adalah bagian yang paling penting dan esensial dari media pembelajaran peralatan dalam konstruksi bangunan tersebut. Ini adalah bagian yang berisi informasi utama, pesan yang ingin disampaikan, atau fungsi utama dari media tersebut. Bagian inti dalam media pembelajaran adalah materi yang menjadi fokus utama yang disampaikan secara jelas dan ringkas agar siswa mudah memahami. Materi ini harus disajikan secara visual, misalnya dengan gambar, animasi, atau grafik, serta diiringi dengan penjelasan narasi untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam.

## 2. Bulldozer

Bulldozer dapat dibedakan menjadi dua yakni menggunakan roda kelabang (Crawler Tractor Dozer) dan Bulldozer yang menggunakan roda karet (Wheel Tractor Dozer)

Pada dasarnya Bulldozer menggunakan traktor sebagai tempat duduk penggerak utama, tetapi lazimnya traktor tersebut dilengkapi dengan Sudu sehingga dapat berfu-



Gambar 4.3 Penyampaian Materi Beserta Gambarnya

### 3. Bagian Penutup

Bagian ini bertujuan untuk merefleksikan pembelajaran dan menegaskan kembali konsep utama. Bagian penutup dalam media pembelajaran sangat penting untuk memastikan pesan utama media tersampaikan dengan baik dan meninggalkan kesan positif pada penonton. Ini biasanya mencakup ringkasan poin-poin penting, ucapan terima kasih, dan bisa juga berupa ajakan untuk bertindak atau melanjutkan pembelajaran.



Gambar 4.4 Penutup Atau *Closing*

#### 4.1.3 Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah dengan memproduksi produk dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran. Peneliti memverifikasi produk yang telah dirancang sebelumnya untuk mengetahui apakah produk yang di desain telah layak atau tidak layak untuk digunakan di sekolah.

Setelah produk dibuat atau dilakukan uji validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli desain. Maka hasil validasi dari para ahli

digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi media. Tentunya perbaikan media mengacu pada saran-saran, masukan dan petunjuk dari para ahli. Selanjutnya untuk menilai kemudahan dari penggunaan media, peneliti menguji kepraktisan dengan menyebarkan angket respon kepada peserta didik uji coba perseorangan, uji kelompok kecil dan lapangan.

#### **4.1.4 Tahap Evaluasi (*Evaluation*)**

Pada tahap evaluasi ini bertujuan untuk menilai kualitas, efektifitas dan keberhasilan produk yang dikembangkan. kegiatan evaluasi yang dilakukan diantaranya yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

##### **1. Evaluasi Formatif**

Dari hasil data kualitatif, diperoleh saran serta perbaikan dari setiap validator baik dari validator ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain. Dari semua kritikan perbaikan serta saran dari para validator peneliti telah melakukan perbaikan. Dari hasil data kuantitatif diperoleh pada hasil uji coba produk pada uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji coba lapangan diperoleh rata-rata kriteria adalah sangat kuat yang menyimpulkan produk yang dibuat oleh peneliti layak untuk digunakan.

##### **2. Evaluasi Sumatif**

Evaluasi sumatif merupakan evaluasi yang dilakukan pada akhir penelitian. Evaluasi sumatif pada penelitian ini memiliki fungsi sebagai instrumen pengambilan data efektivitas dan kemenarikan pengembangan media. Dari hasil perolehan efektivitas produk video pembelajaran dilakukan dengan memberikan soal tes kepada peserta didik didik memperoleh hasil penilaian dengan persentase ketuntasan sebesar 86% dengan kriteria Efektifitas sangat tinggi.

#### **4.2 Penyajian Data Hasil Pengembangan**

##### **4.2.1 Data Validasi, Kelayakan, Praktikalitas, Efektivitas Pengembangan Media**

Pada Materi Peralatan Dalam Konstruksi Bangunan

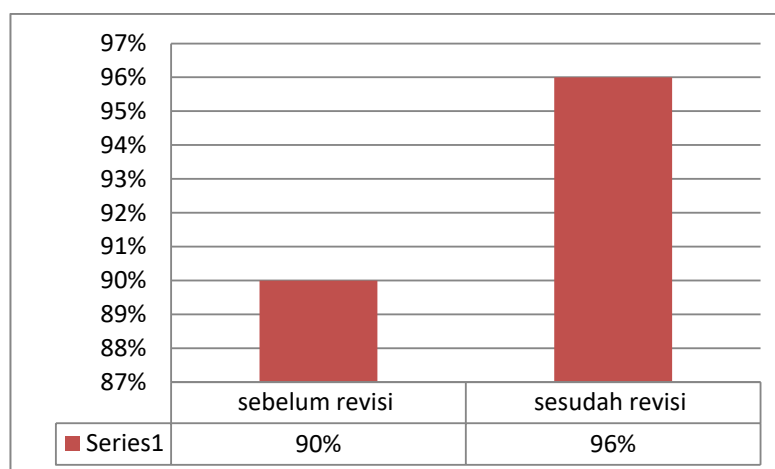
##### **1. Hasil Validasi Ahli Materi**

Penilaian atau validasi materi oleh validator ahli materi terhadap produk yang akan dikembangkan memiliki beberapa aspek penilaian, yaitu: Tujuan Pembelajaran, Materi pembelajaran, penyajian dan kualitas memotivasi. Ahli materi pada produk yang akan dikembangkan ini ialah Bapak Ir. Dermawan Zebua, S.T., M.T, IPP. Ahli materi melakukan validasi sebanyak 2 (dua) kali, sebelum revisi pada tanggal 25 April 2025 dan sesudah revisi pada tanggal 26 April 2025. Berikut adalah hasil validasi dari ahli materi terhadap produk yang akan di kembangkan.

Table 4.1 Hasil Validasi Atau Penilaian Oleh Ahli Materi

| No | Aspek Penilaian | Indikator                                                   | Skor    |         |
|----|-----------------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |                 |                                                             | Sebelum | Sesudah |
| 1  | Pembelajaran    | Kejelasan Sistematika Dan Alur Materi Dalam Media           | 4       | 5       |
|    |                 | Kebenaran Materi                                            | 4       | 5       |
|    |                 | Penggunaan Media Yang Relevan                               | 5       | 5       |
|    |                 | Kesesuaian Judul Media Dengan Materi Yang Di Sajikan        | 3       | 4       |
|    |                 | Kemudahan Memahami Ilustrasi Dalam Media                    | 5       | 5       |
|    |                 | Kemudahan Memahami Materi Yang Di Sajikan                   | 5       | 5       |
|    |                 | Kesesuaian Media Dengan Karakteristik Peserta Didik         | 5       | 5       |
|    |                 | Pembelajaran Menarik                                        | 3       | 4       |
| 2  | Materi          | Kejelasan Penguraian Materi                                 | 4       | 5       |
|    |                 | Kesesuaian Ilustrasi Dengan Materi                          | 5       | 5       |
|    |                 | Kesesuaian Contoh Gambar Guna Memperjelas Penguraian Materi | 5       | 5       |
|    |                 | Kedalaman Isi Materi                                        | 4       | 5       |
|    |                 | Ketepatan Penulisan Istilah Dan                             | 5       | 5       |

|                       |  |                                       |                     |                     |
|-----------------------|--|---------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                       |  | Ejaan                                 |                     |                     |
|                       |  | Kesesuain Bahasa                      | 4                   | 5                   |
|                       |  | Kejelasan Media Terhadap Materi       | 4                   | 5                   |
|                       |  | Ruang Dan Waktu Yang Tidak Terbatas   | 5                   | 5                   |
|                       |  | Kemudahan Bagi Guru Dan Peserta Didik | 4                   | 5                   |
|                       |  | Kemandirian Peserta Didik             | 5                   | 5                   |
|                       |  | Kemandirian Peserta Didik             | 4                   | 5                   |
|                       |  | Menimbulkan Rasa Ingin Tahu           | 5                   | 5                   |
| <b>Skor perolehan</b> |  |                                       | <b>88</b>           | <b>98</b>           |
| <b>Skor maksimal</b>  |  |                                       | <b>100</b>          | <b>100</b>          |
| <b>Rata-rata</b>      |  |                                       | <b>88%</b>          | <b>98%</b>          |
| <b>Kategori</b>       |  |                                       | <b>Sangat layak</b> | <b>Sangat layak</b> |



Gambar 4.5 Diagram Hasil Validasi Ahli Materi

Dari tabel dan diagram hasil validasi atau penilaian oleh ahli materi tersebut menunjukkan skor sebelum revisi 88% dengan kategori “Sangat Layak” dan skor sesudah revisi 98% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka kesimpulan dari penilaian dari ahli materi adalah “Sangat Layak untuk digunakan atau diujicobakan di lapangan dengan revisi dan saran”. Ahli materi memberikan

komentar dan saran perbaikan terhadap Produk yang akan dikembangkan yaitu:

- a. Kejelasan Sistematika Dan Alur Materi Dalam Media masih kurang.
- b. Pembelajaran masih kurang Menarik
- c. Kejelasan Penguraian Materi
- d. Kesesuaian Judul Media Dengan Materi Yang Di Sajikan

Berdasarkan saran dan kritik perbaikan dari validator ahli materi yang akan dikembangkan, peneliti segera memperbaiki atau merevisi materi berdasarkan komentar dari validator materi, agar produk yang akan dikembangkan layak untuk digunakan dan di ujicobakan.

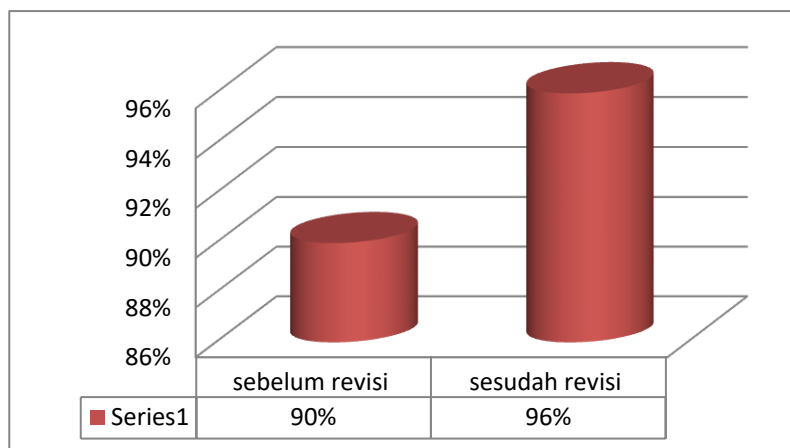
## 2. Hasil Validasi Bahasa

Penilaian validasi bahasa oleh validator ahli bahasa terhadap produk yang akan dikembangkan memiliki beberapa indikator atau aspek yang dinilai. Yang menjadi validator ahli bahasa ialah Bapak Iman Sudi Zega, S.Pd., M.Pd. validasi bahasa dilakukan sebanyak 2 (dua) kali, sebelum revisi dilakukan pada tanggal 05 mei 2025 dan sesudah revisi pada tanggal 06 mei 2025. Berikut adalah hasil validasi atau penilaian yang di beri oleh ahli bahasa terhadap produk yang akan dikembangkan.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Atau Penilaian Oleh Bahasa

| No | Aspek Penilaian | Indikator                                                                            | Skor    |         |
|----|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |                 |                                                                                      | Sebelum | Sesudah |
| 1  | Lugas           | Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan | 5       | 5       |
|    |                 | Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi                                 | 4       | 4       |
|    |                 | Keefektifan kalimat yang digunakan                                                   | 4       | 5       |
| 2  | Komunikatif     | Memudahkan pemahaman terhadap pesan atau informasi                                   | 3       | 4       |
| 3  | Dialogis dan    | Mampu memotivasi peserta didik                                                       | 5       | 5       |

|                |                                              |                                                          |              |              |
|----------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                | interaktif                                   | Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis      | 4            | 5            |
| 4              | Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik | Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik | 5            | 5            |
|                |                                              | Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik        | 5            | 5            |
| 5              | Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa              | Ketepatan tata bahasa yang digunakan                     | 5            | 5            |
|                |                                              | Ketepatan tata bahasa yang digunakan                     | 5            | 5            |
| Skor perolehan |                                              |                                                          | 45           | 48           |
| Skor maksimal  |                                              |                                                          | 50           | 50           |
| Rata-rata      |                                              |                                                          | 90%          | 96%          |
| Kategori       |                                              |                                                          | Sangat layak | Sangat layak |



Gambar 4.6 Diagram Hasil Validasi Ahli Bahasa

Dari tabel dan diagram hasil validasi atau penilaian oleh ahli bahasa tersebut menunjukkan skor sebelum revisi 90% dengan kategori “Layak” dan skor sesudah revisi 96% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka kesimpulan dari penilaian dari ahli bahasa adalah “Layak untuk digunakan atau diujicobakan di lapangan dengan revisi dan saran”. Ahli media memberikan komentar dan saran perbaikan terhadap bahasa yang akan dikembangkan yaitu:

- a. Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan masih kurang jelas

- b. Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi perlu di perbaiki.
- c. Sesuaikan tingkat emosional peserta didik dengan kalimat yang radikal

Berdasarkan saran dan kritik perbaikan dari validator ahli bahasa yang akan dikembangkan, peneliti segera memperbaiki atau merevisi Bahasa berdasarkan komentar dari validator ahli bahasa agar Produk yang akan dikembangkan layak untuk digunakan dan di ujicobakan.

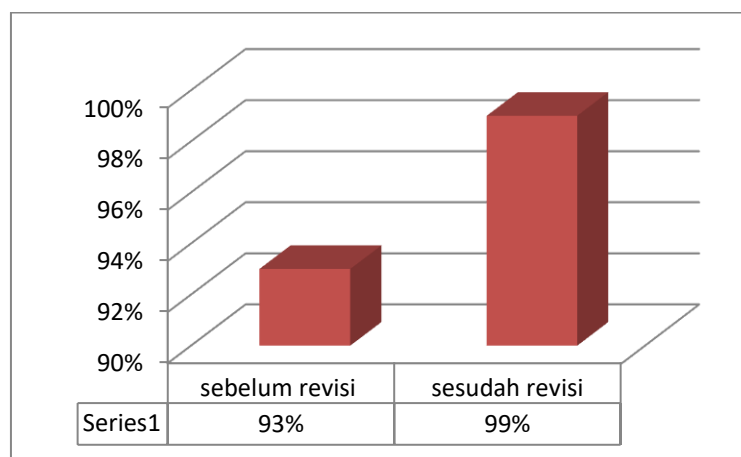
### 3. Hasil Validasi Desain

Penilaian validasi desain oleh validator ahli desain terhadap produk yang akan dikembangkan memiliki beberapa indikator atau aspek yang dinilai. Yang menjadi validator ahli desain ialah Bapak Anugrah Septiawan Harefa, S.T.,M.Ars. validasi desain dilakukan sebanyak 2 (dua) kali, sebelum revisi dilakukan pada tanggal 07 mei 2025 dan sesudah revisi pada tanggal 08 mei 2025. Berikut adalah hasil validasi atau penilaian yang di beri oleh ahli Desain terhadap produk yang akan dikembangkan.

Tabel 4.5 Hasil Validasi Desain

| No | Aspek Penilaian  | Indikator                                                    | Skor    |         |
|----|------------------|--------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |                  |                                                              | Sebelum | Sesudah |
| 1  | Audio dan visual | Ketepatan pemilihan ukuran dan jenis font                    | 4       | 5       |
|    |                  | Kejelasan kualitas tampilan dan suara pada video             | 5       | 5       |
|    |                  | Kesesuaian pemilihan bahasa dengan konten                    | 5       | 5       |
|    |                  | Kejelasan alur video                                         | 4       | 5       |
|    |                  | Ketepatan penggunaan animasi dengan konten                   | 5       | 5       |
|    |                  | Ketepatan penggunaan suara                                   | 4       | 5       |
|    |                  | Kesesuaian tampilan video dengan karakteristik peserta didik | 5       | 5       |
|    |                  | Kemenarikan penyajian media                                  | 3       | 4       |

|                |         |                                                                |              |              |
|----------------|---------|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| 2              | Media   | Kesesuaian durasi media                                        | 5            | 5            |
|                |         | Kemenarikan alur video                                         | 5            | 5            |
|                |         | Kemudahan pengaksesan media                                    | 5            | 5            |
|                |         | Dapat dikembangkan dan digunakan di waktu mendatang            | 5            | 5            |
| 3              | Manfaat | Memudahkan pembelajaran                                        | 4            | 5            |
|                |         | Media mampu digunakan dimanapun dan kapanpun                   | 5            | 5            |
|                |         | Kemandirian peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran | 5            | 5            |
|                |         | Media mampu menarik perhatian peserta didik                    | 5            | 5            |
|                |         | Kejelasan materi yang disajikan                                | 5            | 5            |
| Skor perolehan |         |                                                                | 79           | 84           |
| Skor maksimal  |         |                                                                | 85           | 85           |
| Rata-rata      |         |                                                                | 93%          | 99%          |
| Kategori       |         |                                                                | Sangat layak | Sangat layak |



Gambar 4.7 Diagram Hasil Validasi Ahli Desain

Dari tabel dan diagram hasil validasi atau penilaian oleh ahli desain tersebut menunjukkan skor sebelum revisi 93% dengan kategori “sangat Layak” dan skor sesudah revisi 99% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka kesimpulan dari penilaian dari ahli

desain adalah “Layak untuk digunakan atau diujicobakan di lapangan dengan revisi dan saran”

Berdasarkan saran dan kritik perbaikan dari validator ahli desain yang akan dikembangkan, peneliti segera memperbaiki atau merevisi produk berdasarkan komentar dari validator desain agar Produk yang akan dikembangkan layak untuk digunakan dan diujicobakan.

Tabel 4.6 Komentar Validator Desain

| NO | Sebelum Revisi                                                     | Sesudah Revisi                                                                                            |
|----|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Kejelasan kualitas tampilan dan suara pada video                   | Kejelasan kualitas tampilan dan suara pada video sudah jelas dan dapat mudah di pahami oleh peserta didik |
| 2  | Kesesuaian durasi media                                            | Kesesuaian durasi sudah di pecah menjadi lebih pendek                                                     |
| 3  | Kurang Menimbulkan rasa ingin tahu karna desain media masih kurang | Penambahan desain pada media sangat menimbulkan ketertarikan siswa untuk belajar                          |

#### 4.2.2 Hasil Uji Coba Produk

Uji coba produk dilakukan sebanyak tiga kali kepada peserta didik kelas X –TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu yang terdiri dari validasi guru mata pelajaran, uji perseorangan, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Hasil uji coba yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana kepraktisan dan keefektifan produk yang telah divalidasi oleh ahli materi, bahasa, dan desain.

##### 1. Penilaian Oleh Guru Mata Pelajaran Dasar-Dasar Konstruksi Teknik Dan Perumahan

Produk yang telah dibuat juga dapat divalidasi oleh guru mata Pelajaran Peralatan Dalam Konstruksi Bangunan kelas X-TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu ialah Bapak Ratakan Hodro, S.Pd. dengan mengisi angket yang telah diberikan oleh peneliti. Validasi dilakukan

juga untuk mendapatkan nilai kualitas produk yang akan dikembangkan oleh peneliti melalui skor, saran dan kritik beserta komentar yang akan disampaikan oleh guru kelas dalam angket yang diberikan oleh peneliti. Berikut adalah hasil validasi atau penilaian yang diperoleh

Tabel 4.7 Hasil Validasi Oleh Guru Mata Pelajaran

| No                                           | Indikator                                                               | Skor | Kriteria      |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|---------------|
| <b>Aspek Tampilan Media</b>                  |                                                                         |      |               |
| 1                                            | Tampilan media pembelajaran menarik secara visual.                      | 5    | Sangat setuju |
| 2                                            | Animasi dan efek dalam media tidak mengganggu perhatian saya.           | 5    | Sangat setuju |
| 3                                            | Media memiliki tata letak yang rapi dan mudah dibaca.                   | 5    | Sangat setuju |
| <b>Aspek Isi Dan Materi</b>                  |                                                                         |      |               |
| 4                                            | Materi yang disajikan dalam media mudah dipahami.                       | 4    | Setuju        |
| 5                                            | Informasi yang disampaikan sesuai dengan topik peralatan konstruksi.    | 5    | Sangat setuju |
| 6                                            | Urutan penyajian materi sudah logis dan sistematis.                     | 5    | Sangat setuju |
| <b>Aspek Keterlibatan Dan Interaktivitas</b> |                                                                         |      |               |
| 7                                            | Media membuat saya lebih tertarik belajar tentang peralatan konstruksi. | 4    | setuju        |
| 8                                            | Saya merasa lebih aktif saat menggunakan media pembelajaran ini.        | 5    | Sangat setuju |
| 9                                            | Media mendorong saya untuk belajar mandiri.                             | 4    | setuju        |
| <b>Aspek Kesesuaian Teknologi</b>            |                                                                         |      |               |
| 10                                           | Media berjalan lancar di perangkat yang saya gunakan.                   | 5    | Sangat setuju |
| 11                                           | Media mudah diakses dan digunakan.                                      | 5    | Sangat setuju |
| 12                                           | Penggunaan Alight Motion dalam media ini tepat dan mendukung materi.    | 4    | Setuju        |
| <b>Aspek Manfaat Media</b>                   |                                                                         |      |               |
| 13                                           | Media ini membantu saya memahami peralatan konstruksi bangunan.         | 5    | Sangat setuju |

|                       |                                                                       |                      |               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| 14                    | Media ini meningkatkan motivasi saya dalam belajar.                   | 5                    | Sangat setuju |
| 15                    | Media ini bisa digunakan sebagai alat belajar tambahan di luar kelas. | 5                    | Sangat setuju |
| <b>Skor Perolehan</b> |                                                                       | <b>71</b>            |               |
| <b>Skor Maksimal</b>  |                                                                       | <b>75</b>            |               |
| <b>Rata – Rata</b>    |                                                                       | <b>95%</b>           |               |
| <b>Kategori</b>       |                                                                       | <b>Sangat Setuju</b> |               |

Dari tabel di atas hasil validasi atau penilaian oleh guru mata pelajaran tersebut menunjukkan skor 71% dengan respon 95% dengan kategori “Sangat setuju”

## 2. Uji Perorangan

Uji perorangan dilakukan dengan melibatkan 3 peserta didik dari kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu. Hasil rata-rata mencapai 96% menunjukan kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran.

Berikut disajikan tabel hasil perolehan respon peserta didik untuk uji perorangan.

Tabel 4.8 Hasil Respon Peserta Didik Untuk Uji Perorangan.

| No                | Nama Responden | Skor         | Respon %    | Kriteria Kepraktisan  |
|-------------------|----------------|--------------|-------------|-----------------------|
| 1                 | R 1            | 72           | 96          | Sangat Praktis        |
| 2                 | R 2            | 73           | 97          | Sangat Praktis        |
| 3                 | R 3            | 72           | 96          | Sangat Praktis        |
| <b>Rata –Rata</b> |                | <b>72,33</b> | <b>96 %</b> | <b>Sangat Praktis</b> |

Dengan hasil respon peserta didik pada uji coba perorangan dapat terlihat bahwa produk sudah bisa dipergunakan dalam proses pembelajaran. Rata-rata skor perolehan sebesar 96% kategori sangat praktis

## 3. Uji Kelompok Kecil

Setelah uji perseorangan selanjutnya dilakukan uji kelompok kecil yang dilaksanakan dikelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae’adu

sebanyak 6 orang peserta didik. Hasil respon kepraktisan uji kelompok kecil mencapai 97% kriteria sangat kuat.

Berikut tabel hasil perolehan respon peserta didik untuk uji kelompok kecil.

Tabel 4.9 Hasil Respon Peserta Didik Untuk Uji Kelompok Kecil.

| No                | Nama Responden | Skor      | Respon %    | Kriteria Kepraktisan  |
|-------------------|----------------|-----------|-------------|-----------------------|
| 1                 | R 1            | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 2                 | R 2            | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 3                 | R 3            | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 4                 | R 4            | 71        | 95          | Sangat praktis        |
| 5                 | R 5            | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 6                 | R 6            | 74        | 99          | Sangat praktis        |
| <b>Rata –rata</b> |                | <b>73</b> | <b>97 %</b> | <b>Sangat praktis</b> |

Dengan hasil respon peserta didik pada uji coba perorangan dapat terlihat bahwa produk sudah bisa dipergunakan dalam proses pembelajaran. Rata-rata skor perolehan sebesar 97% kategori sangat praktis

#### 4. Uji Coba Lapangan

Langkah berikutnya adalah uji coba lapangan yang dilakukan dikelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae'adu, melibatkan 20 peserta didik. Berdasarkan respons mereka, media pembelajaran dinilai praktis dan dapat digunakan dalam pembelajaran dengan rata – rata presentase mencapai 97%, dikategorikan sebagai sangat praktis

Hasil data respons peserta didik uji lapangan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.10 Hasil Respon Peserta Didik Untuk Uji Lapangan

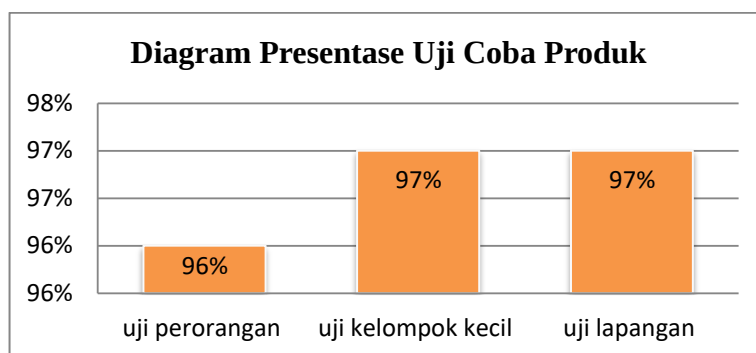
| No | Nama Responden | Skor | Respon % | Kriteria Kepraktisan |
|----|----------------|------|----------|----------------------|
| 1  | R 1            | 73   | 97       | Sangat praktis       |
| 2  | R 2            | 73   | 97       | Sangat praktis       |

|                   |      |           |             |                       |
|-------------------|------|-----------|-------------|-----------------------|
| 3                 | R 3  | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 4                 | R 4  | 74        | 99          | Sangat praktis        |
| 5                 | R 5  | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 6                 | R 6  | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 7                 | R 7  | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 8                 | R 8  | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 9                 | R 9  | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 10                | R 10 | 74        | 99          | Sangat praktis        |
| 11                | R 11 | 74        | 99          | Sangat praktis        |
| 12                | R 12 | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 13                | R 13 | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 14                | R 14 | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 15                | R 15 | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 16                | R 16 | 74        | 99          | Sangat praktis        |
| 17                | R 17 | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 18                | R 18 | 73        | 97          | Sangat praktis        |
| 19                | R 19 | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| 20                | R 20 | 72        | 96          | Sangat praktis        |
| <b>Rata –rata</b> |      | <b>73</b> | <b>97 %</b> | <b>Sangat praktis</b> |

Dengan hasil respon peserta didik pada uji coba lapangan dapat terlihat bahwa produk sudah bisa dipergunakan dalam proses pembelajaran. Rata-rata skor perolehan sebesar 97% kategori sangat kuat.

Tabel 4.11 Presentase Uji Coba Produk

| No | Uji Perorangan |                | Uji Kelompok Kecil |                | Uji Lapangan |                |
|----|----------------|----------------|--------------------|----------------|--------------|----------------|
|    | Rata – rata    | Kriteria       | Rata – rata        | Kriteria       | Rata – rata  | Kriteria       |
| 1  | 96%            | Sangat praktis | 97%                | Sangat praktis | 97%          | Sangat praktis |



Gambar 4.8 Diagram Presentase Hasil Uji Coba Produk

#### 4.2.3 Efektifitas Produk

Untuk mengevaluasi Keefektifan media diperoleh dari hasil belajar peserta didik dalam tes atau soal yang disampaikan oleh peneliti untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengikuti proses pelaksanaan pembelajaran di kelas X-TKP SMK Negeri 1 Sogae'adu. Soal yang diberi oleh peneliti disesuaikan dengan materi yang telah disampaikan oleh peneliti yang terdiri 5 butir soal mulai dari yang mudah sampai yang sulit. Peserta didik yang mengikuti tes yang diberikan oleh peneliti sebanyak 10 orang peserta didik. Peneliti telah menilai jawaban dari peserta didik yang di tulis pada kertas jawaban yang di beri oleh peneliti, peserta didik yang tuntas terdiri dari 10 orang peserta didik dan yang tidak tuntas sebanyak 4 orang peserta didik. Berikut ini adalah nilai perolehan setiap siswa dalam menjawab butir-butir soal.

Tabel 4.12 Hasil Belajar Peserta Didik

| No | Nama responden | skor | Nilai max | KKM | Keterangan |
|----|----------------|------|-----------|-----|------------|
| 1  | R 1            | 90   | 100       | 70  | Tuntas     |
| 2  | R 2            | 80   | 100       | 70  | Tuntas     |

|                               |      |                       |     |    |        |
|-------------------------------|------|-----------------------|-----|----|--------|
| 3                             | R 3  | 80                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 4                             | R 4  | 80                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 5                             | R 5  | 80                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 6                             | R 6  | 85                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 7                             | R 7  | 95                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 8                             | R 8  | 85                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 9                             | R 9  | 90                    | 100 | 70 | Tuntas |
| 10                            | R 10 | 90                    | 100 | 70 | Tuntas |
| <b>Presentase efektifitas</b> |      | <b>86%</b>            |     |    |        |
| <b>Kriteria efektifitas</b>   |      | <b>Sangat efektif</b> |     |    |        |

### 4.3 Teknik Analisis Data

#### 4.3.1 Kelayakan Media Pembelajaran Berbatuan Aplikasi *Alight Motion*

Produk pengembangan di anggap layak setelah melewati proses validasi oleh ahli yang berkompeten dalam bidangnya. Jika menurut ahli validator produk dinilai baik atau sangat baik, ini menunjukkan bahwa produk tersebut sesuai untuk digunakan. Setiap validator memiliki kewenangan untuk menilai berdasarkan pertimbangan mereka. Peneliti perlu memilih validator yang memiliki kemampuan untuk memberikan evaluasi yang baik demi meningkatkan kualitas produk yang sudah divalidasi. Untuk memastikan kelayakan produk media, evaluasi harus dilakukan oleh tiga validator yang tercantum di bawah ini.

##### 1. Ahli Materi

Evaluasi kelayakan produk media pembelajaran oleh ahli materi menunjukkan bahwa modul ini sangat cocok untuk digunakan dan memenuhi kebutuhan peserta didik. Penilaian ahli materi menunjukkan bahwa Media sesuai dengan alur tujuan pembelajaran (ATP) dengan elemen teknik dasar pekerjaan konstruksi dan pekerjaan serta materi peralatan dalam konstruksi bangunan yang diinginkan, dan memenuhi standar dalam pembuatan media. Dari

hasil evaluasi tersebut, rata-rata nilai mencapai tingkat kelayakan yang layak, dengan nilai revisi I mencapai 89% dan revisi II mencapai 95%. Hasil persentase ini menunjukkan bahwa produk memenuhi kriteria yang sangat layak untuk digunakan di lapangan.

## 2. Ahli Bahasa

Menurut penilaian ahli bahasa, produk yang telah dikembangkan dinilai memenuhi standar penggunaan bahasa yang baik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Evaluasi terhadap media ini melibatkan dua tahap revisi untuk mencapai hasil yang optimal. Hasil persentase dari evaluasi ahli bahasa menunjukkan peningkatan dari revisi pertama hingga revisi terakhir. Pada revisi pertama, persentase mencapai 82%, sedangkan pada revisi kedua, persentase meningkat menjadi 96%. Dari hasil kedua tahap revisi ini, dapat disimpulkan bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria yang sangat layak.

## 3. Ahli Desain

Evaluasi produk media oleh ahli desain merupakan langkah penting untuk menilai kelayakan produk yang telah dikembangkan. Berdasarkan evaluasi kelayakan oleh ahli desain, produk media pembelajaran dianggap memenuhi standar yang sangat layak. Evaluasi ini melibatkan dua tahap revisi, dimana revisi pertama mencapai persentase 92% dan revisi kedua mencapai 98%. Berdasarkan hasil penilaian ahli desain, produk modul ini dianggap sangat layak untuk digunakan di lapangan.

### 4.3.2 Kepraktisan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Alight Motion*

Kepraktisan media dapat dinilai dari tanggapan peserta didik terhadap produk yang telah dikembangkan. Evaluasi kepraktisan media dilakukan melalui tiga tahap uji coba: uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Hasil rata-rata persentase dari uji coba perorangan, yang melibatkan 3 peserta didik, mencapai 96% dan dikategorikan sebagai sangat praktis. Uji coba kelompok kecil,

dengan 6 peserta didik, menunjukkan rata-rata persentase 97% juga dengan kategori sangat praktis. Setelah kedua tahap uji coba tersebut selesai, dilanjutkan dengan uji coba lapangan yang melibatkan 20 peserta didik, dengan rata-rata persentase mencapai 97% dan juga dinilai sebagai sangat praktis.

Setelah melalui uji coba pada tiga tahap, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ini memenuhi standar kepraktisan yang sangat baik dan layak untuk digunakan dalam penelitian lapangan. Evaluasi kepraktisan ini berdasarkan tanggapan dari 10 siswa kelas X TKP SMK Negeri 1 Sogae'adu. Dari respons siswa ini, peneliti dapat menilai sejauh media yang dikembangkan praktis dan sesuai dengan kebutuhan mereka.

Hasil tanggapan siswa dari tiga percobaan dapat disimak dalam tabel berikut ini.

Tabel 4.13 Persentase Kepraktisan Uji Coba Media Pembelajaran

| No                 | Uji coba                | Skor         | Nilai      | Keterangan            |
|--------------------|-------------------------|--------------|------------|-----------------------|
| 1                  | Uji coba perorangan     | 72           | 96%        | Sangat praktis        |
| 2                  | Uji coba kelompok kecil | 73           | 97%        | Sangat praktis        |
| 3                  | Uji coba lapangan       | 73           | 97%        | Sangat praktis        |
| <b>Rata – rata</b> |                         | <b>72,66</b> | <b>97%</b> | <b>Sangat praktis</b> |

#### 4.3.3 Efektivitas Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Alight Motion*

Untuk mengevaluasi efektivitas produk media, peserta didik diberikan tes Essay setelah pembelajaran. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari dan menilai efektivitas media yang dikembangkan. Hasil tes ini penting untuk menentukan kualitas dan keefektifan produk modul tersebut. Analisis efektivitas produk oleh peserta didik di kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae'adu menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik mencapai tingkat ketuntasan sebesar 86% dengan penilaian sangat efektif. Ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi *Alight Motion* pada materi peralatan dalam

konstruksi bangunan di kelas X – TKP SMK Negeri 1 Sogae,adu sangat berhasil dalam proses pembelajaran.

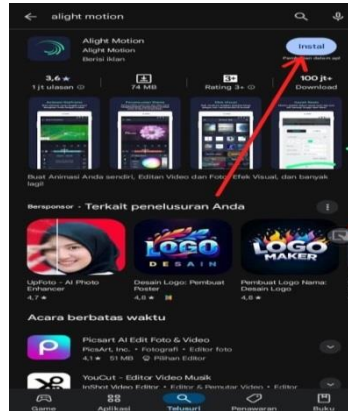
#### **4.4 Pembahasan**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2019:28) menyampaikan bahwa penelitian dan pengembangan merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Tujuannya yaitu mengembangkan sebuah produk, menguji kelayakan media, dan keefektifan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah media menggunakan aplikasi *Alight Motion* pada materi peralatan dalam konstruksi bangunan. Langkah-langkah dalam mengembangkan produk atau media pembelajaran berdasarkan pedoman langkah-langkah pengembangan *Research and Development* (R&D) oleh Sugiyono yang terdiri dari 13 tahap. Karena waktu tidak memungkinkan dalam mengikuti langkah-langkat tersebut, maka peneliti memodifikasi atau menyesuaikannya, dengan 7 langkah-langkah pengembangan dimulai dengan Potensi dan Masalah, Pengumpulan Informasi, Rancangan Produk, Validasi Desain, Revisi desain, Uji coba produk, dan revisi produk. Setelah penelitian ini dilakukan, maka diperoleh data dari proses pengembangan produk Media pembelajaran berbasis aplikasi *Alight Motion* pada materi peralatan dalam konstruksi bangunan.

##### **4.4.1 Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi *Alight Motion***

Berikut adalah rancangan tampilan dari pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi program *Alight Motion* pada materi peralatan dalam konstruksi bangunan di kelas X-TKP.

- a. Langkah Awal: Unduh Aplikasi *Alight Motion* Di Play Store, Seperti Pada Gambar Berikut

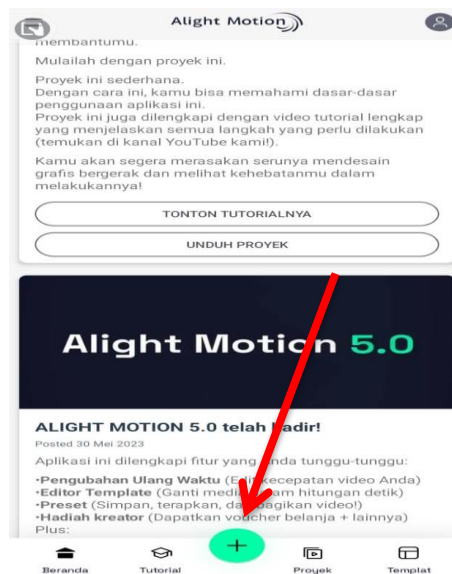


Gamabr: 4.9 Langkah Awal

Setelah melakukan pengunduhan maka buka aplikasi *Alight Motion* untuk melakukan pembuatan produk.

b. Tampilan Kedua (Bagian Pendahuluan)

Setelah membuka aplikasi *Alight Motion* maka muncul tampilan seperti pada gambar berikut:



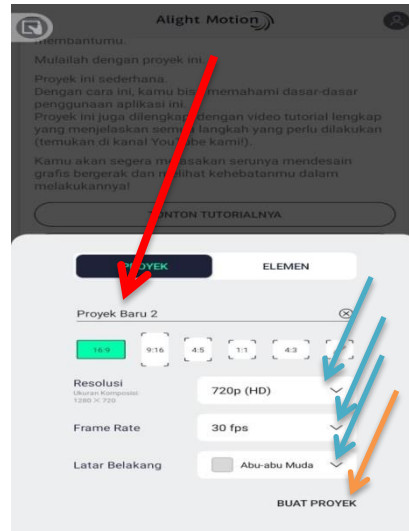
Gamabr 4.10 Tampilan Kedua

pada tampilan gambar di atas maka tekan fitur plus (+) untuk membuat produk baru atau melakukan pengeditan di aplikasi *Alight Motion*

c. Tampilan Ketiga:

Setelah melakukan kegiatan tampilan kedua maka muncul tampilan ketiga seperti pada gambar di bawah. Maka setelah itu pilih ukuran pembuatan video sesuai dengan versi masing-masing (perhatikan

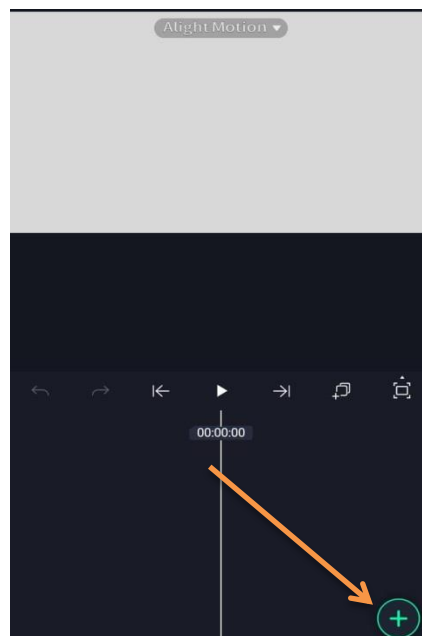
tanda panah pada gambar). Contoh memilih ukuran 16:9 lalu pilih resolusi 720p (HD), frame rate 30 fps, dan pilih latar belakang, setelah itu klik buat proyek untuk masuk pada pengeditan.



Gamabr 4.11 Tampilan Ke Tiga

d. Tampilan Ke Empat:

pada tampilan ke empat menunjukkan bahwasanya kita sudah masuk pada tahap pengeditan, untuk menambahkan fitur yang lebih banyak maka klik tombol plus (+) seperti pada gambar di bawah.



Gambar 4.12 Tampilan Ke Empat

e. Tampilan Ke Lima:

Tampilan berikut sudah masuk dibagian pengolahan produk yang akan dibuat. Untuk menambahkan latar belakang sesuai dengan selera masing masing maka klik tampilan media seperti pada gambar berikut.



Gambar 4. 13 Tampilan Ke Lima

f. Tampilan Ke Enam

Untuk menambahkan bentuk atau gaya pada produk maka klik tulisan bentuk seperti pada gambar. Begitu juga kalau ingin menambahkan audio, teks, ataupun template maka dapat diklik sesuai dengan tulisan pada tampilan. Perhatikan tandah panah pada gambar.



Gambar 4.14 Tampilan Ke Enam

g. Tampilan Ke Tujuh

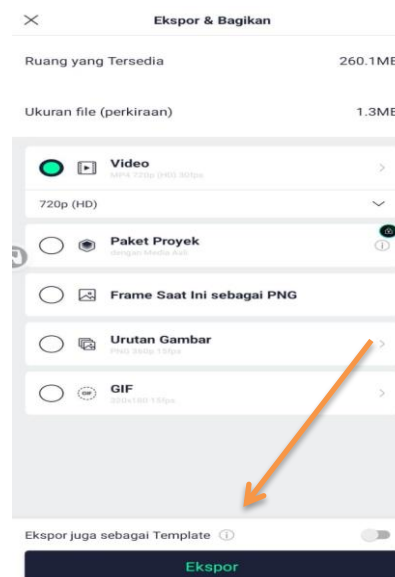
Untuk menyimpan video maka klik tanda kotak pada pojok kiri atas seperti pada gambar dibawah.



Gambar 4.14 tampilan ke tujuh

h. Tampilan Ke Delapan

Setelah mengklik tampilan kotak pada pojok kiri atas maka muncul tampilan seperti pada gambar di bawah:



Gambar 4.15 Tampilan Ke Delapan

setelah muncul tampilan pada gambar di atas maka untuk menyimpan produk maka klik tampilan Ekspor pada layar maka produk akan tersimpan secara otomatis di ponsel.

#### 4.4.2 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan sebuah produk atau media diketahui berdasarkan hasil validasi dari beberapa ahli (ahli bahasa, ahli materi dan ahli media) beserta hasil uji coba lapangan berdasarkan penilaian media dari guru mata pelajaran dasar-dasar teknik konstruksi perumahan dan respon dari peserta didik pada media pembelajaran berbasis aplikasi *Alight Motion* pada materi peralatan dalam konstruksi bangunan di kelas X-TKP, maka diperoleh rata-rata skor validasi media pembelajaran sebagai berikut. Hasil validasi dari validator ahli media dilakukan dengan dua kali pertemuan yaitu sebelum revisi 92% dengan kategori Sangat Layak dan sesudah revisi 98% dengan kategori Sangat Layak, sedangkan hasil validasi dari ahli materi dilakukan dengan dua kali pertemuan yaitu sebelum revisi 89% dengan kategori Layak dan sesudah revisi 95% dengan kategori Sangat Layak, dan hasil validasi oleh ahli bahasa dilakukan dua kali pertemuan yaitu sebelum revisi 82% dengan kategori Layak dan sesudah revisi 96% dengan kategori Sangat Layak. Kemudian diperoleh nilai rata-rata dari guru mata pelajaran gambar teknik sebesar 95% dengan kategori Sangat Setuju dan perolehan skor rata-rata dari peserta didik yaitu 72,66% dengan nilai rata-rata 97% dengan kategori Sangat Praktis. Berikut adalah rekaputilasi (skor rata-rata) dari beberapa penilaian media, ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru mata pelajaran dan respon siswa terhadap media pembelajaran.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Kelayakan Produk

| No | Penilai Produk | Presentase kelayakan |              |
|----|----------------|----------------------|--------------|
|    |                | sesudah              | kategori     |
| 1  | Ahli Materi    | 98%                  | Sangat Layak |
| 2  | Ahli Bahasa    | 96%                  | Sangat Layak |
| 3  | Ahli Desain    | 99%                  | Sangat Layak |

|                       |               |            |                    |
|-----------------------|---------------|------------|--------------------|
| 4                     | Guru Mapel    | 95%        | Sangat Setuju      |
| 5                     | Peserta Didik | 97%        | Sangat Praktis     |
| <b>Rata-rata skor</b> |               | <b>96%</b> | <b>Sangat Baik</b> |

Berdasarkan tabel diatas peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *Alight Motion* pada materi Peralatan Dalam Konstruksi Bangunan kelas X-TKP di SMK Negeri 1 Sogae'adu Nias dinyatakan layak untuk digunakan dengan kategori Sangat Layak untuk digunakan yang dilihat dari tampilan, penggunaan/pemograman dan lain sebagainya.

#### 4.4.3 Kelebihan Dan Kekurangan Media Pembelajaran

Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dari media pembelajaran berbasis aplikasi program *Alight Motion* pada materi pembelajaran peralatan dalam konstruksi bangunan di kelas X-TKP SMK Negeri 1 Sogaeadu

##### a. Kelebihan

- 1) Alight Motion memungkinkan pembuatan animasi bergerak, transisi, dan efek visual yang memperjelas bentuk dan fungsi alat konstruksi, membuat siswa lebih tertarik dan tidak bosan.
- 2) Gambar dan animasi bergerak dapat menunjukkan cara kerja alat secara lebih jelas dibanding gambar statis atau penjelasan verbal.
- 3) Dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi dan karakteristik siswa, serta bisa diakses kapan saja dan diulang sesuai kebutuhan siswa.
- 4) Guru bisa lebih kreatif dalam membuat media ajar. Siswa pun terinspirasi untuk membuat konten pembelajaran serupa, sehingga mendorong literasi digital dan keterampilan abad 21.
- 5) Materi tentang peralatan konstruksi cenderung bersifat praktis dan visual. Dengan Alight Motion, siswa bisa melihat simulasi penggunaan alat tanpa harus langsung ke lapangan.

b. Kekurangan

- 1) Tidak semua siswa memiliki perangkat (HP/laptop) yang memadai atau koneksi internet yang stabil untuk mengakses media pembelajaran berbasis animasi.
- 2) Proses pembuatan animasi dengan Alight Motion membutuhkan waktu, tenaga, dan keterampilan khusus dari guru.
- 3) Guru atau siswa yang belum familiar dengan aplikasi ini mungkin memerlukan pelatihan atau adaptasi terlebih dahulu.
- 4) Meskipun menarik secara visual, media ini tidak selalu memberikan umpan balik langsung seperti kuis atau simulasi interaktif.