

## **Pengembangan Media Pembelajaran Transmisi *Continously Variable Transmission* (CVT) Sepeda Motor *Automatic* Berbasis Video Pada Mata Kuliah Sepeda Motor Dan Motor Kecil**

Dian Affan Hidayat,<sup>✉</sup> Adi Tri Tyassmadi<sup>2</sup>, Imam Mahir<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.21009/JPI.061.02>

---

### **Article History**

Submitted : 2023  
Accepted : 2023  
Published : 2023

### **Keywords**

Learning Media,  
motorcycle,  
Continously Variable  
Transmission, Video.

---

### **Abstrak**

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Materi Sistem Transmisi *Continously Variable Transmission* (CVT) pada Mata Kuliah Sepeda Motor dan Motor Kecil. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta, 2023. Setelah diperkenalkannya pembelajaran daring di masa pandemi yang sudah berlangsung hampir dua tahun ini, pembelajaran tatap muka mengalami beberapa perubahan dalam proses belajar mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran masih belum mampu menampilkan gerakan asli dalam praktik dan kurang interaktif. Kelemahan tersebut akan dapat teratasi apabila dilakukan penyesuaian dan pengembangan media. Pada penelitian terdahulu tentang media pembelajaran berbasis video masih terdapat beberapa kekurangan dari segi audio, visual, maupun urutan materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis video materi sistem transmisi *continously variable transmission* (CVT) pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil menurut ahli materi, ahli media, dan uji coba mahasiswa. Metode penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Hasil uji kelayakan media pembelajaran berbasis video mendapatkan presentase 89,41% dari validator ahli materi, 88% dari validator ahli media, dan 92% dari hasil uji coba mahasiswa. Dari hasil pengujian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video materi sistem transmisi *continously variable transmission* (CVT) pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil "Sangat Layak" digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

### **Abstract**

*Development of Video-Based Learning Media Continously Variable Transmission (CVT) System Material in Motorcycle and Small Motorcycle Courses. Thesis. Jakarta: Educational of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2023. After the introduction of online learning during the pandemic that has been going on for almost two years, face-to-face learning has undergone several changes in the teaching and learning process. The concentration of learning media is still unable to display native movements in practice and is less interactive. These weaknesses will be resolved if adjustments and media development are made. In previous research on video-based learning media, there were still some shortcomings in terms of audio, visual, and the order of learning materials. This study aims to develop and determine the feasibility of video-based learning media for continuously variable transmission (CVT) transmission system materials in motorcycle and small motorcycle courses according to material*

---

✉ Corresponding author :  
Alamat : Universitas Negeri Jakarta  
E-mail : [affanhidayatdian@gmail.com](mailto:affanhidayatdian@gmail.com)

*experts, media experts, and student trials. The research method uses Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The results of the video-based learning media feasibility test received a percentage of 89.41% from material expert validators, 88% from media expert validators, and 92% from student trial results. From the results of these tests, it can be concluded that video-based learning media material for continuously variable transmission (CVT) transmission systems in the motorcycle and small motorcycle course "Very Feasible" is used for learning activities..*

---

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 juga memberikan dampak pada bangsa kita terlebih pada proses pendidikan di Indonesia, yang awalnya pembelajaran secara tatap muka. Dengan ditiadaknya aktivitas perkuliahan tatap muka, maka kuliah online menjadi solusi yang tepat untuk tetap menjalankan kegiatan pembelajaran di tengah penyebaran Covid-19 Dewantara & Nurgiansah, (2020).

Penerapan pembelajaran online pada umumnya dilakukan dengan memberikan tugas melalui aplikasi pembelajaran. Sebagian besar pembelajaran di Indonesia dapat berjalan dengan baik. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan karena keterbatasan, yaitu kemampuan adaptasi dan kemampuan IT dosen dan mahasiswa yang terbatas, serta sarana dan prasarana yang masih kurang memadai Ahmadi Syaiful, (2022). Bertolak dari permasalahan di atas pada masa pandemi, diperlukan penjelasan lebih lanjut mengenai perubahan pascapandemi pembelajaran pada lembaga pendidikan untuk menjelaskan lebih detail permasalahan dan dampak pendidikan dalam pelaksanaan pembelajaran pascapandemi.

Setelah diperkenalkannya pembelajaran daring di masa pandemi yang sudah berlangsung hampir dua tahun ini, pembelajaran tatap muka mengalami beberapa perubahan baik dalam proses belajar mengajar maupun dalam operasional sehari-hari. pembelajaran tatap muka dapat berjalan dengan baik dengan memanfaatkan media pembelajaran yang mampu mempresentasikan informasi secara lebih menarik kepada mahasiswa Ramadhan et al., (2021).

Berdasarkan hasil penelusuran di youtube, video pembelajaran yang sudah ada masih terdapat beberapa kekurangan. Dari hasil ke 5 video yang ada pada channel youtube ftShare, jejak rekam23, santok SBM, cara TV, dan Yamaha Motor Global sebagian besar video yang ada hanya terpaku oleh cara kerja dari sistem CVT dan

belum terdapat video lengkap tentang praktik sistem CVT. Pada video yang ada belum terdapat penjelasan materi transmisi CVT yang terdapat didalam video. Dari hasil penelusuran, penulis akan mengembangkan video pembelajaran transmisi CVT yang lengkap dengan beberapa point yang akan dibuat seperti :

1. Terdapat materi sistem transmisi CVT didalam video
2. Penjelasan cara kerja transmisi CVT
3. Penjelasan komponen utama transmisi CVT,
4. Prosedur praktik transmisi CVT :
  - a. Tahap persiapan,
  - b. Prosedur pembongkaran transmisi CVT,
  - c. Prosedur pemeriksaan transmisi CVT,
  - d. Prosedur pemasangan transmisi CVT, dan
  - e. *Trouble shooting* yang berkaitan dengan CVT.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dan survei analisis kebutuhan yang sudah dilakukan, peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran dengan mengangkat judul "Pengembangan Media Pembelajaran Transmisi *Continuously Variable Transmission (CVT)* Sepeda Motor *Automatic* Berbasis Video Pada Mata Kuliah Sepeda Motor Dan Motor Kecil" dengan materi yang disajikan mengacu pada Rencana Pembelajaran Semester (RPS) yang telah ditetapkan.

## METODE

Metode riset dan pengembangan atau yang sering disebut dengan *Research and Development (R&D)*. Menurut, Sugiyono, (2019) bahwa penelitian *Research and Development (R&D)* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk memproduksi suatu produk tertentu dan untuk menguji keefektifan suatu produk yang dianggap dapat diandalkan melalui

tahapan pengujian dan peninjauan. Dimana dalam perkembangannya metode ini mengacu kepada suatu produk yang akan digunakan dalam kondisi tertentu. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE yang memiliki lima tahap, yakni : yaitu (1) Analisis (*analyze*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), (5) Evaluasi (*Evaluation*).



**Gambar 1** Model ADDIE

Tahap pertama adalah tahap analisis (*analyze*). Tahap awal ini berkaitan dengan analisis kebutuhan, identifikasi masalah dan melakukan analisis tugas. Pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dalam proses pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan menggunakan google formulir dengan total responden sejumlah 12 mahasiswa. Peneliti juga melakukan analisis tugas berupa menganalisis pokok bahasan materi diberikan kepada mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.

Pada tahap kedua adalah tahap perancangan (*design*). Pada tahap ini peneliti akan membuat rancangan video pembelajaran dengan berdasarkan data yang telah diperoleh. Terdapat tiga rancangan video yang akan dibuat dalam tahap ini, yaitu storyboard, naskah (*script*), dan garis besar isi media (GBIM). GBIM pada video pembelajaran akan memuat topik pembahasan yang telah disesuaikan dengan materi yang ada dalam RPS mata kuliah sepeda motor dan motor kecil. Materi yang akan dibahas yaitu transmisi CVT sepeda motor yang meliputi tahap persiapan, prosedur pembongkar CVT, pemeriksaan CVT, pemasang CVT, dan *trouble shooting* yang berkaitan dengan CVT.

Tahap ketiga adalah pengembangan (*development*). Pengembangan adalah proses penerapan dari suatu desain yang semula ditetapkan menjadi kenyataan. Salah satu langkah terpenting dalam tahap pengembangan adalah melakukan uji coba sebelum penerapan tersebut. Pada tahap pengembangan ini, peneliti akan membuat video pembelajaran berdasarkan

desain awal pada tahap sebelumnya. Setelah itu, peneliti akan melakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media terhadap video pembelajaran yang telah dibuat untuk mengukur tingkat validitas. Uji validasi ahli materi dan ahli media menggunakan alat ukur berupa instrumen non tes dengan menggunakan skala *likert*.

Selanjutnya adalah tahap implementasi (*implementation*). Implementasi merupakan langkah yang sesuai untuk menerapkan sistem yang sedang atau telah dibuat. Untuk tahap ini segala sesuatu yang telah dibuat dan dikembangkan akan diatur secara kreatif agar ide yang ada cocok dengan peran atau fungsinya yang akan direalisasikan. Peneliti akan melakukan uji praktikalitas terhadap mahasiswa untuk mengetahui tingkat kelayakan dari video yang telah dikembangkan. Uji praktikalitas ini akan menggunakan google formulir dengan merujuk pada tingkat kemudahan mahasiswa ketika menggunakan video pembelajaran yang telah dikembangkan.

Evaluasi adalah proses untuk menentukan keberhasilan suatu media yang sedang dikembangkan yang didasarkan pada harapan awal. Fase evaluasi bisa terjadi dari keempat langkah di atas. Evaluasi yang dilakukan pada masing-masing dari keempat langkah di atas disebut evaluasi formatif karena bertujuan untuk memenuhi kebutuhan revisi. Pada tahap ini peneliti akan melakukan evaluasi sesuai dengan saran dan revisi dari dosen ahli agar video pembelajaran menjadi sempurna, efektif dan realistis sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.

## TEKNIK ANALISIS DATA

Penelitian pengembangan media pembelajaran video ini menggunakan teknik analisis data statistik deskriptif. Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk analisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud mencari kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi Sugiyono, (2019).

Tahap teknik pengumpulan data ini peneliti menggunakan kuisisioner (angket) sebagai teknik dalam perangkat untuk mengumpulkan data pada tahap uji validitas dan

praktikalitas. Dalam buku Sugiyono, (2019) kuisioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis terhadap responden untuk dijawab.

**Tabel 1** Kriteria Butir Instrumen

Kriteria	Skor	Skor Presentase (%)	Interpretasi
Sangat Layak	5	81% - 100%	Sangat Layak
Layak	4	61% - 80%	Layak
Cukup Layak	3	41% - 60%	Cukup Layak
Tidak Layak	2	21% - 40%	Kurang Layak
Sangat Tidak Layak	1	0% - 20%	Tidak Layak

Sumber : Sugiyono, (2019)

Data yang telah diperoleh dari kuesioner selanjutnya dianalisis dengan tujuan untuk melihat tingkat kelayakan serta penilaian terkait media yang dikembangkan. Untuk memperoleh hasil data validasi berdasarkan instrument validasi terhadap ahli materi, ahli media, dan uji coba mahasiswa, maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus perhitungannya sebagai berikut.

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Ideal (Kriterium)}} \times 100\%$$

untuk keterangan dari (P) merupakan presentase kelayakan. Adapun kriteri hasil dari uji validitas instrumen adalah sebagai berikut.

**Tabel 2** Kriteria Kelayakan

Skor Presentase (%)	Interpretasi
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Tidak Layak

Sumber : Arikunto (2010)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan dilakukan dengan menggunakan *google formulir* dengan jumlah responden yaitu 12 mahasiswa. Peneliti juga melakukan analisis berupa analisis materi dan tugas yang akan diberikan kepada mahasiswa di bawah arahan dosen pembimbing. Data yang diperoleh pada tahap analisis kebutuhan adalah sebagai berikut :

- 75% responden mahasiswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan terlalu monoton.

- 100% responden mahasiswa menyatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan powerpoint atau modul pembelajaran konvensional.
- 75% responden mahasiswa menyatakan bahwa media pembelajaran power point atau modul pembelajaran konvensional tidak dapat meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar.
- 100% responden mahasiswa menyatakan bahwa media dalam bentuk power point sulit dipahami.
- 100% responden mahasiswa menyatakan setuju dengan adanya pengembangan media pembelajaran.
- 100% responden mahasiswa menyatakan bahwa media video pembelajaran dapat dijadikan panduan saat praktik.
- 100% responden mahasiswa menyatakan bahwa perlu video demonstrasi pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.
- 100% responden mahasiswa menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis video tutorial dapat meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan.

Setelah mendapatkan data dari hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi masalah yang dihadapi selama pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dapat ditentukan masalah-masalah berikut ini :

- Media pembelajaran yang digunakan tidak dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar, sehingga perlu media pembelajaran yang baru agar dapat meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar.
- Media pembelajaran powerpoint atau konvensional tidak dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan, sehingga perlu adanya pengembangan media yang dapat meningkatkan mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran.
- Perlu adanya pengembangan media dalam proses pembelajaran pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.
- Perlu adanya pengembangan media yang kreatif dan inovatif pada pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.

5. Pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil, diperlukan media dalam bentuk video, karena media dalam bentuk video dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami materi pada mata kuliah praktik.

Desain (*design*) video pembelajaran dibuat berdasarkan *storyboard*, *script* dan *glim* yang telah disusun. Berikut adalah hasil video pembelajaran yang telah dibuat :



Gambar 2 Introduction

Introduction berisi logo UNJ dan logo Teknik Mesin UNJ menggunakan animasi bergerak dengan latar gedung UNJ yang disertai dengan *background* musik.



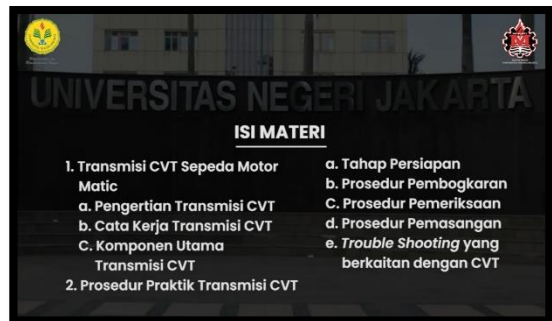
Gambar 3 Prolog Judul Skripsi

Setelah tampilan logo pada bagian awal, selanjutnya terdapat prolog yang berisi judul Skripsi yaitu “Pengembangan Media Pembelajaran Transmisi *Continuously Variable Transmission* (CVT) Sepeda Motor *Automatic* Berbasis Video Pada Mata Kuliah Sepeda Motor dan Motor Kecil”.



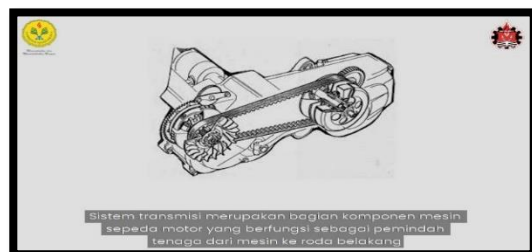
Gambar 4 Pembukaan dan Perkenalan Narator

Sebelum masuk penjelasan isi konten dan materi, dalam video pembelajaran terdapat pembukaan dan pengenalan dari narator.



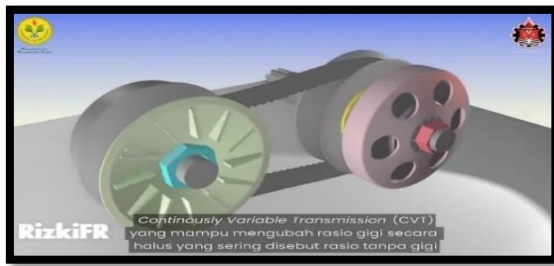
Gambar 5 Penjelasan Isi Konten

Isi konten berisi materi transmisi CVT yang akan dibahas pada keseluruhan video yaitu penjelasan transmisi CVT sepeda motor matic, pengertian transmisi CVT, cara kerja transmisi CVT, komponen utama transmisi CVT, prosedur praktik transmisi CVT yang dimulai dari tahap persiapan, prosedur pembongkaran transmisi CVT, prosedur pemeriksaan transmisi CVT, prosedur pemasangan transmisi CVT, dan *trouble shooting* yang berkaitan dengan CVT.



Gambar 6 Penjelasan Umum Transmisi CVT

Pada bagian ini menjelaskan tentang teori transmisi CVT secara umum.



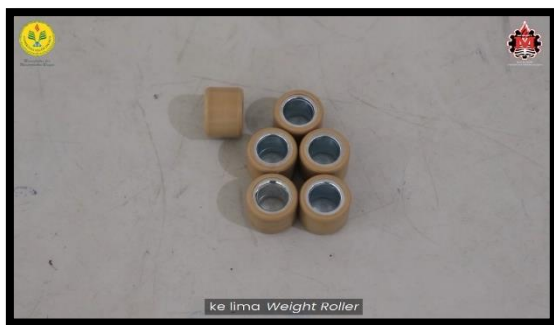
**Gambar 7** Cara Kerja Transmisi CVT

Pada bagian ini menjelaskan tentang cara kerja transmisi CVT dengan tampilan visual animasi gerak. Hal tersebut bermaksud untuk menyelaraskan antara penjelasan dan tampilan agar mempermudah pemahaman dari pengguna.



**Gambar 10** Prosedur Pembongkaran CVT

Pada prosedur pembongkaran CVT ini berisi tentang tahap-tahap yang dilakukan ketika membongkar transmisi CVT dengan narasi yang dikombinasikan dengan tampilan praktik mulai dari melepas filter udara, cover CVT, drive pulley, dan driven pulley.



**Gambar 8** Komponen Utama Transmisi CVT

Pada bagian ini menyebutkan komponen utama yang terdapat pada transmisi CVT dengan tampilan gambar yang muncul bergantian pada setiap komponen. Hal tersebut bermaksud untuk mengetahui nama dan bentuk dari setiap komponen transmisi CVT.



**Gambar 11** Prosedur Pemeriksaan CVT

Pada prosedur pemeriksaan CVT ini berisi tentang tahap-tahap yang dilakukan ketika memeriksa dari setiap komponen transmisi CVT dengan cara mengukur dari setiap komponen transmisi CVT.



**Gambar 9** Peralatan dan Tools

Pada bagian ini menyebutkan peralatan dan tools yang digunakan dengan tampilan gambar yang muncul bergantian pada setiap alat yang digunakan. Hal tersebut bermaksud untuk mengetahui nama dan bentuk dari setiap alat yang digunakan untuk praktik transmisi CVT.



**Gambar 12** Prosedur Pemasangan CVT

Pada prosedur pemasangan CVT ini berisi tentang tahap-tahap yang dilakukan ketika memasang transmisi CVT dengan narasi yang dikombinasikan dengan tampilan praktik mulai dari memasang driven pulley, drive pulley, cover CVT, dan terakhir filter udara.



Gambar 13 Trouble Shooting Transmisi CVT

Pada tahap ini berisikan tentang menganalisa kerusakan transmisi CVT dan menyelesaikan masalah kerusakan pada transmisi CVT.



Gambar 14 Penutupan Narator

Setelah menampilkan video transmisi CVT, selanjutnya yaitu penutup dari narator.



Gambar 15 Credit Title

Credit Title berisi ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam proses produksi video pembelajaran.

Hasil Pengembangan (*Development*) Pada tahap pengembangan ini, peneliti mengimplementasikan desain yang telah dibuat dengan memanfaatkan peralatan pendukung seperti *hardware* dan *software*. Proses implementasi desain yang dilakukan dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap produksi dan pasca produksi.

Uji Validasi Setelah media pembelajaran berbasis video dibuat, peneliti melakukan uji validasi terhadap dosen ahli materi dan dosen ahli media. Alat ukur validasi media yaitu alat ukur berupa instrumen *non test* menggunakan skala *likert*. Validasi ahli materi dan media dilakukan oleh Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta.

Validasi instrumen ahli materi dilakukan oleh Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta yaitu Dr, Darwin Rio Budi Syaka, M.T., berikut adalah hasil validasi ahli materi :

Tabel 3 Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Nomor Butir	Skor
Materi	1	5
	2	5
	3	4
	4	4
	5	5
	6	6
Pembahasan	7	4
	8	3
	9	4
	10	5
	11	5
Penyajian	12	5
	13	5
	14	4
	15	5
	16	3
	17	5
<b>Total Skor</b>		<b>76</b>

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Ideal (Kriterium)}} \times 100\%$$

$$= \frac{76}{85} \times 100\%$$

$$= 89,41\%$$

Validasi instrumen ahli media dilakukan oleh Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta yaitu Dr, Priyono, M.Pd., berikut adalah hasil validasi ahli media :

Tabel 4 Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Nomor Butir	Skor
Audio	1	4
	2	5

	3	4
	4	5
<b>Visual</b>	5	4
	6	4
	7	5
	8	4
	9	4
<b>Tampilan</b>	10	4
	11	5
	12	4
	13	4
	14	4
<b>Penggunaan</b>	15	5
	16	5
	17	4
	18	5
	19	4
	20	5
<b>Total Skor</b>		<b>88</b>

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Ideal (Kriterium)}} \times 100\%$$

$$= \frac{88}{100} \times 100\%$$

$$= 88\%$$

Pada tahap implementasi (*implementation*), peneliti melakukan uji coba pada mahasiswa untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran berbasis video yang telah dikembangkan. Percobaan penggunaan produk dilakukan terhadap mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin yang telah mengambil mata kuliah sepeda motor dan motor kecil semester 116 dengan jumlah 24 mahasiswa.

**Tabel 5** Hasil Uji Coba Mahasiswa

No.	Pertanyaan	Nilai
<b>Materi</b>		
1.	Materi dalam video pembelajaran sangat jelas.	113
2.	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis.	107
3.	Materi yang disajikan mudah dipahami.	111
4.	Materi yang disajikan dapat meningkatkan minat dan motivasi dalam belajar.	108

<b>Tampilan</b>		
5.	Video pembelajaran menarik perhatian.	109
6.	Kejelasan suara narator dalam video pembelajaran sangat jelas.	109
7.	Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti.	112
8.	Video pembelajaran memiliki kualitas audio yang baik.	110
9.	Visual gambar yang ditampilkan dalam video pembelajaran berkualitas.	111
10.	Video pembelajaran memiliki durasi yang sesuai.	108
11.	Penggunaan <i>layout</i> video pembelajaran menarik	110
12.	Perpaduan kombinasi warna dalam video pembelajaran sudah sesuai.	110
13.	Video pembelajaran memiliki kualitas pencahayaan yang baik	112
<b>Penggunaan</b>		
14.	Video pembelajaran mudah diakses dan digunakan.	112
15.	Video pembelajaran dapat digunakan di berbagai perangkat.	114
<b>TOTAL</b>		<b>1656</b>

$$P = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Ideal (Kriterium)}} \times 100\%$$

$$= \frac{1656}{1800} \times 100\%$$

$$= 92\%$$

Evaluasi adalah tahap penentuan keberhasilan dari video pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan desain awal. Namun, pada faktanya fase evaluasi dapat dilakukan setelah keempat tahapan di atas. Evaluasi yang dilakukan pada keempat tahapan di atas disebut sebagai penilaian *formatif* karena merupakan tujuan yang perlu dimodifikasi. Pada fase ini, peneliti melengkapi video pembelajaran untuk



menyesuaikan dengan saran dan revisi dari dosen ahli agar video pembelajaran layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.

Berikut adalah beberapa saran dari dosen ahli materi dan dosen ahli media yang harus diperbaiki :

1. Saran Dosen Ahli Materi
  - a. Pengucapan beberapa istilah dalam bahasa Inggris dapat diperbaiki menjadi lebih benar agar kesalahan pengucapan tersebut tidak dianggap sebagai hal yang benar.
2. Saran Dosen Ahli Media
  - a. Tulisan di video diperbesar.
  - b. Tulisan judul di awal video CVT dan gambar CVT, bukan Universitas Negeri Jakarta dan gambar tembok tempat UNJ ditulis.
  - c. Durasi waktunya dipersingkat dengan membuang/mengurangi gambar bongkar pasang saat *trouble shooting*.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis video materi transmisi CVT pada mata kuliah sepeda motor dan motor kecil, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbasis video yang dihasilkan tersusun secara sistematis dan memiliki kualitas yang baik dilihat dari segi audio maupun visual. Dengan begitu, video pembelajaran tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan pada pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil.
3. menciptakan suasana baru dalam proses belajar mengajar.
4. Dalam membuat video pembelajaran agar lebih memperhatikan pengucapan dalam kalimat bahasa Inggris agar kesalahan pengucapan tersebut tidak dianggap sebagai hal yang benar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terima kasih yang

2. Kelayakan video pembelajaran dapat diketahui dari uji validasi ahli materi, uji validasi ahli media dan uji coba mahasiswa. Berikut adalah hasilnya :

- a. Hasil uji validasi ahli materi terhadap media pembelajaran berbasis video mendapatkan presentase kelayakan 89,41% dengan kategori sangat layak.
- b. Hasil uji validasi ahli media terhadap media pembelajaran berbasis video mendapatkan presentase kelayakan 88% dengan kategori sangat layak.
- c. Hasil uji coba mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis video mendapatkan presentase kelayakan 92% dengan kategori sangat layak.

Bagian akhir merupakan simpulan, terdiri dari simpulan dan saran atau rekomendasi. Namun tanpa rekomendasi pun sudah cukup. Simpulan yang ditulis merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian atau temuan penelitian. Penutup ditulis dalam bentuk paragraf.

## SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut :

1. Materi pembelajaran mata kuliah sepeda motor dan motor kecil dalam video pembelajaran tidak menyeluruh, peneliti mengharapkan pengembangan media pembelajaran berbasis video dapat diterapkan pada materi pembelajaran lainnya.
2. Pengembangan media pembelajaran harus dikembangkan lebih baik dengan inovasi dan kreatifitas tenaga pendidik agar sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, baik yang bersifat moral maupun material.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). . *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta.
- Aditya Wahyu Wardhana. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Kuliah Pemesinan NC di

- Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. In *Risenologi* (Vol. 6, Issue 2). Jakarta: Universitas Negeri Jakarta, Fakultas Teknik.
- Ahmadi Syaiful, S. (2022). Pelaksanaan Pembelajaran Di STAI Rakha Sebelum, Semasa Dan Sesudah Pandemi Covid-19. *Adiba: Journal of Education*, 2(1), 51-63.
- Dewantara, J. A., & Nurgiansah, T. H. (2020). Efektivitas Pembelajaran Daring di Masa Pandemi COVID 19 Bagi Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 367-375. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.669>
- Ramadhan, I., Nugraha, T. J., Firmansyah, E., Alkahfy, R., & Rian. (2021). Perubahan proses pembelajaran tatap muka pasca pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19 Di MAN 2 Pontianak. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(8), 86-93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5746197>
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.