

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN PERAWATAN
KENDARAAN RINGAN BERMUATAN NILAI KARAKTER UNTUK
SISWA SMK

*Development Of Light Vehicle Maintenance Learning Video
Development For Character Value For Students Of SMK*

Gede Arya Agung Prasmanta Yoga¹, Edi Elisa², Dr. Kadek Rihendra Dantes³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: aryaagung1361@gmail.com, edelchems2@gmail.com,
rihendra-dantes3@undiksha.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran perawatan kendaraan ringan bermuatan nilai karakter, dan menguji tingkat kelayakan serta kepraktisan dari video pembelajaran tersebut. Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan Hannafin and Peck. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu angket untuk ahli materi, ahli media, dan uji coba lapangan. (a) Yang menjadi skrip penelitian pada uji coba lapangan yaitu siswa SMK Negeri 3 Singaraja. Tingkat kelayakan di peroleh berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi, dengan persentase dengan nilai persentase (1) Ahli materi memperoleh nilai sebesar 96,5%, (2) Ahli media dengan persentase nilai sebesar 89,16%. Tingkat kepraktisan di dapat berdasarkan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar, dengan nilai persentase (1) Uji coba kelompok kecil memperoleh nilai sebesar 84,5%, (2) Uji coba kelompok besar memperoleh persentase nilai sebesar 86,93%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan media ini sangat layak dari segi materi, dan media, serta praktis untuk di gunakan berdasarkan tanggapan dari responden, sehingga media ini dapat di gunakan sebagai media pembelajaran perawatan kendaraan ringan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Nilai Karakter, Perawatan Kendaraan Ringan, Video.

Abstract

This study aims to develop a light vehicle maintenance learning video containing character values, and to test the feasibility and practicality of the learning video. This research belongs to the type of Research and Development (R&D) research with the Hannafin and Peck development model. The instruments used in data collection were questionnaires for material experts, media experts, and field trials. (a) The research script in the field trial is the students of SMK Negeri 3 Singaraja. The feasibility level is obtained based on the assessment of media experts, material experts, with a percentage with a percentage value of (1) Material experts getting a score of 96.5%, (2) Media experts with a percentage value of 89.16%. The level of practicality can be based on small group trials and large group trials, with a percentage value of (1) Small group trials obtaining a value of 84.5%, (2) large group trials obtaining a percentage value of 86.93%. Based on these results, it can be stated that this media is very feasible in terms of material, and media, as well as practical to use based on responses from respondents, so that this media can be used as a learning medium for light vehicle maintenance that is suitable for use as a learning medium.

Keywords : *Character Value, Learning Media, Light Vehicle Maintenance, Video.*

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk menyampaikan materi ajar dengan memusatkan perhatian dari peserta yang sedang diajarkan dalam mencapai tujuan dari suatu pembelajaran tersebut (Windi Anisa dkk., 2020). Agar terciptanya pembelajaran yang berkualitas maka dibutuhkan suatu instrumen pendukung dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tersebut, salah satunya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran (Hasan dkk., 2021). Penggunaan media dalam pembelajaran seharusnya dapat menarik perhatian dari peserta didik untuk aktif serta mampu memahami materi yang sedang diajarkan (Hasan dkk., 2021), tetapi kenyataannya masih banyak penggunaan media yang kurang efektif. Selain penggunaan media yang kurang efektif, penyampaian materi atau isi dalam media tersebut juga kurang menarik dimana penyampaiannya masih menggunakan metode yang bersifat monoton sehingga proses pembelajaran menjadi membosankan.

Dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari, media yang paling banyak digunakan oleh pendidik yaitu media konvensional dimana media ini bersifat kurang menarik, keratif, inovatif dan kurang menyenangkan bagi peserta didik. Contohnya seperti penggunaan media power point dengan materi yang terbatas, artikel yang telah dipergunakan berulang kali, gambar yang diunduh dari situs di internet, selain media yang kurang menarik itu biasanya pendidik juga sering tidak menggunakan media pembelajaran. (Sugiyono, 2010) menjelaskan bahwa, sekurang-kurangnya ada tujuh alasan mengapa sampai saat ini masih ada sejumlah pendidik yang enggan menggunakan media pembelajaran. Ketujuh alasan tersebut adalah: (1) menggunakan media itu repot, (2) media itu canggih dan mahal, (3) pendidik tidak terampil menggunakan media, (4) media itu hiburan sedangkan belajar itu serius, (5) tidak tersedia di sekolah, (6) kebiasaan menikmati ceramah/bicara, dan (7) kurangnya penghargaan dari atasan. Selain itu, dukungan moril dan biaya dari sekolah tampaknya belum maksimal karena menemui banyak kendala.

Dari pernyataan yang disampaikan oleh Sugiyono, dapat disimpulkan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dihambat oleh masalah-masalah tersebut. Hambatan serta tantangan yang akan dihadapi oleh pendidik akan lebih terasa saat pendidik mengajarkan kompetensi dasar pembelajaran dasar dasar otomotif yang membutuhkan metode, model serta media pembelajaran dalam penyampaian materi pembelajaran salah satunya cara Perawatan Kendaraan Ringan. (Yasa, 2020) Oleh sebab itu, dalam menyampaikan materi seharusnya dapat disampaikan dengan menggunakan media yang menarik, kreatif, inovatif serta disampaikan dengan ilustrasi atau contoh-contoh yang berkaitan dengan materi pembelajaran sehingga menjadi media yang menarik (Mahardika dkk., 2021).

Selain penggunaan ilustrasi yang sesuai dengan materi pembelajaran, penanaman nilai karakter juga dirasa perlu disisipkan dalam sebuah media pembelajaran. Karakter adalah suatu nilai-nilai moral atau etika yang diyakini oleh seseorang dan dapat diterapkan dalam suatu hubungan dengan tanggung jawab sosial sehingga terciptanya individu yang cakap dalam menggunakan seluruh potensi dirinya seoptimal mungkin terwujudnya kesejahteraan antar hubungan tersebut (Insani dkk., 2021). Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nasional (2010) terdapat 18 jumlah nilai untuk pendidikan karakter bangsa diantaranya yaitu (1) Religius (2) Jujur (3) Toleransi (4) Disiplin (5) Kerja Keras (6) Kreatif (7) Mandiri (8) Demokratis (9) Rasa Ingin Tahu (10) Semangat Kebangsaan (11) Cinta Tanah Air (12) Menghargai Prestasi (13) Bersahabat/Komunikatif (14) Cinta Damai (15) Gemar Membaca (16) Peduli Lingkungan (17) Peduli Sosial (18) Tanggung Jawab.

Nilai karakter diperlukan karena seiring dengan krisisnya moral atau karakter di lingkungan masyarakat Indonesia. Kondisi yang meprihatinkan ini dapat dilihat dari

berbagai banyaknya kasus penyimpangan karakter sehingga mengakibatkan terkikisnya moralitas masyarakat. Hal ini bertentangan dengan tujuan pendidikan dimana seharusnya bertujuan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan serta membentuk watak atau karakter dari setiap peserta didik. Penyimpangan nilai karakter dapat dilihat dari jumlah kasus korupsi di Indonesia yang semakin hari semakin meningkat. Menurut (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010) "Karakter adalah suatu nilai-nilai moral atau etika yang diyakini oleh seseorang dan dapat diterapkan dalam suatu hubungan dengan tanggung jawab sosial sehingga terciptanya individu yang cakap dalam menggunakan seluruh potensi dirinya seoptimal mungkin terwujudnya kesejahteraan antar hubungan tersebut.

Media tersebut dikembangkan dan dikemas dalam sebuah media pembelajaran. Pemilihan media pembelajaran ini dibandingkan dengan media lainnya di dasari oleh alasan peneliti bahwa media video memiliki pengaruh serta daya tarik tersendiri dibandingkan dengan media-media yang lainnya. Selain itu, masih banyaknya film yang beredar kurang memberikan pengaruh positif, dimana penanaman nilai-nilai karakter yang masih kurang sehingga tontonan masyarakat menjadi tidak sehat. Maka dari itu, peneliti disini akan melakukan penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video sebagai alat bantu serta salah satu pilihan media yang nantinya dapat digunakan dalam pembelajaran dengan judul **Pengembangan Video Pembelajaran Perawatan Kendaraan Ringan Bermuatan Nilai Karakter Untuk Siswa SMK Negeri 3 Singaraja**. Berdasarkan pengalaman, penulis ketika melakukan PPL masih banyak terdapat guru yang masih banyak belum menggunakan media pembelajaran berbasis video ini di SMK Negeri 3 Singaraja. Kebanyakan guru masih banyak yang menggunakan sistem belajarnya hanya menggunakan power point saja di dalam penyampaian materi maupun proses belajar kepada siswa. Dengan adanya guru yang belum menggunakan media ini maka akan berdampak besar terhadap hasil belajar siswa, dimana masih terdapat banyak siswa yang belum bisa mencapai KKM.

Apabila masih banyak terdapat siswa yang nilainya belum mencapai KKM maka guru biasanya bisa memberi bimbingan belajar kepada siswa tersebut, agar semua siswa bisa mencapai KKM yang di tentukan oleh pihak guru ataupun pihak sekolah. Adapun nilai karakter berdasarkan SNPI (Standar Nasional Pendidikan Indonesia) bahwa siswa harus memiliki nilai - nilai karakter yang terkandung di dalam penggunaan media pembelajaran ini, contohnya Toleransi, Disiplin, Kerja Keras, Menghargai Prestasi, Peduli Lingkungan, Tanggung Jawab. Mengapa nilai karakter ini perlu di terapkan di dunia pendidikan, karena nilai karakter yang di terapkan dalam penelitian ini sudah umum bawasannya di terapkan dalam kehidupan sehari - hari. Dan nantinya akan bisa dapat membentuk nilai karakter seseorang untuk menjadi lebih baik. Menurut (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010) "Karakter adalah suatu nilai-nilai moral atau etika yang diyakini oleh seseorang dan dapat diterapkan dalam suatu hubungan dengan tanggung jawab sosial sehingga terciptanya individu yang cakap dalam menggunakan seluruh potensi dirinya seoptimal mungkin terwujudnya kesejahteraan antar hubungan tersebut.

Faktor pendukung suatu proses pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah media yang di gunakan oleh pendidik kepada peserta didiknya. (Sumartayana, 2022). Penggunaan Media Pembelajaran Dikutip dari (Arsyad, 2014) ada tiga tingkatan utama modus belajar, yaitu "pengalaman langsung, pengalaman pictorial/gambar, dan pengalaman abstrak". Penelitian yang dilakukan oleh (Saifudin, 2015) yang berjudul "Pengembangan Tutorial pembelajaran vidio teknologi otomotif Untuk Siswa SMK". Penelitian yang dilakukan oleh (Rachmayanti, 2015) yang berjudul "Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran di Program Keahlian TITL SMKN 2 Yogyakarta".

Film merupakan salah satu bagian dari jenis media audio-visual. (Sukiman, 2012) menerangkan bahwa, "film dapat diartikan sebagai suatu cabang seni yang menggunakan audio dan visual sebagai medianya". Secara umum, film biasanya disamaartikan dengan video.

para profesional seperti (Collier, 2019) berfokus pada mekanisme yang mencegah atau menekan pengembangan di berbagai negara, dan menyebabkan mereka berlama-lama hidup dalam kemiskinan selama puluhan tahun. Ini adalah berbagai perangkat kemiskinan, termasuk perang saudara, sumber daya alam, dan kemiskinan itu sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh (Prasetyo, 2016) yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Audio Video Pengembangan teknologi otomotif Kelas X TKR di SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen". Penelitian yang dilakukan oleh (Haq, 2019) yang berjudul "Pengembangan Media Film Pendek Bermuatan Pendidikan Moral Untuk Pembelajaran Mengonstruksi Teks Cerita Pendek Pada Peserta Didik Kelas XI SMA".

2. METODE

Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2022-2023. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI TKRO2 Singaraja berjumlah 30 orang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan atau R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Dalam bidang pendidikan, R&D merupakan suatu proses pengembangan perangkat pendidikan yang dilakukan melalui serangkaian riset yang menggunakan berbagai metode dalam suatu siklus yang melewati berbagai tahapan. Kegiatan research dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna (needs assessment), sedangkan kegiatan development dilakukan untuk menghasilkan perangkat pembelajaran.

Jenis data dari uji coba berupa data kuantitatif yang dimaksud data kuantitatif adalah informasi data yang diperoleh melalui angket atau kuesioner. Data tanggapan dan penilaian kelayakan materi dan desain dari ahli materi dan ahli media melalui instrumen angket/kuesioner, dan data tanggapan responden sebagai subjek uji coba tentang pengembangan video pembelajaran dengan melalui instrumen angket/kuesioner.

Analisis digunakan untuk menganalisis kemampuan berfikir siswa. (Azwar, 2012). Pada soal uji coba lapangan terdapat 12 butir jumlah soal yang meliputi kemampuan memfokuskan masalah, menganalisis masalah. Pengukuran skor menggunakan persamaan berikut:

$$V = \frac{\sum s}{[n(c-1)]} \quad (1)$$

Keterangan:

s : Angka yang diberikan peneliti dikurangi 1

Lo: Angka penilaian terendah (misalnya 1)

c : Angka penilaian tertinggi (misalnya 5)

r : Angka yang diberikan oleh penilai

n : Jumlah penilai

Sedangkan untuk analisis persentase yang merupakan metode yang menjelaskan dari keseluruhan variabel, pengembangan ini dianalisis secara deskriptif persentase dikarenakan data yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif. Adapun instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi materi, validasi media, lembar angket tanggapan siswa.

Untuk penentuan skala penilaian beserta bobot nilainya bisa dilihat pada tabel berikut:

Tabel 01. Bobot Nilai
(Sumber:(Aiken, 1985))

Validitas Media	Bobot Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Terdapat dua rumus yang digunakan dalam proses menganalisis data kuantitatif yang telah didapat. Data yang telah terkumpul dari uji coba produk selanjutnya diolah agar mendapat rata-rata dengan membuat persentase dengan rumus analisis per item soal dan keseluruhan. Data yang terdapat dalam angket tersebut dihitung untuk diperoleh skor, sehingga tercapai kesimpulan penelitian. Adapun rumus yang digunakan untuk pengolahan data sebagai berikut:

Rumus untuk rata-rata per soal

$$P = \frac{F}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

P= Persentase

F= Jumlah persentase keseluruhan subyek

N= Banyak subyek

Rumus untuk rata-rata keseluruhan

$$P = \frac{\Sigma(\text{nilai An})}{N \times \text{Bobot tertinggi}} \times 100 \quad (3)$$

Keterangan:

P= Persentase

Σ = Jumlah

N= Jumlah keseluruhan item angket

Sedangkan untuk penentuan kriteria kualifikasi tingkat kelayakan penilaian berdasarkan persentase dapat dilakukan dengan proses sebagai berikut:

- Menetapkan skor persentase maksimal=100%.
- Menetapkan skor persentase minimal= 20%.
- Menetapkan lebar interval 100-20=80.
- Menetapkan 5 kelas interval yang terdiri dari tidak menarik, kurang layak, cukup layak, layak, dan sangat layak.
- Menetapkan rentangan interval 80:5=16

Berdasarkan perhitungan dan cara di atas, maka tabel distribusi range persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan seperti pada tabel 02 dan tabel 03.

Tabel 02. Konversi tingkat pencapaian uji ahli materi dan ahli media dengan skala 5
(Sumber: Sugiyono 2010)

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
84,00%-100%	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi
68,00%-84,00%	Layak	Tidak Perlu revisi
52,00%-68,00%	Cukup Layak	Revisi
36,00%-52,00%	Kurang Layak	Revisi
20,00%-36,00%	Tidak Layak	Revisi

Tabel 03 Konversi tingkat pencapaian uji kelompok kecil dan uji kelompok besar dengan skala 5
(Sumber: Siregar, 2010)

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
84,00%-100%	Sangat Praktis	Tidak Perlu Revisi
68,00%-84,00%	Praktis	Tidak Perlu revisi
52,00%-68,00%	Cukup Praktis	Revisi
36,00%-52,00%	Kurang Praktis	Revisi
20,00%-36,00%	Tidak Praktis	Revisi

Jadi untuk mendapatkan media yang layak maka persentase minimal yang harus didapatkan yaitu sebesar 68,00% sehingga media yang dikembangkan sudah dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar khususnya pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

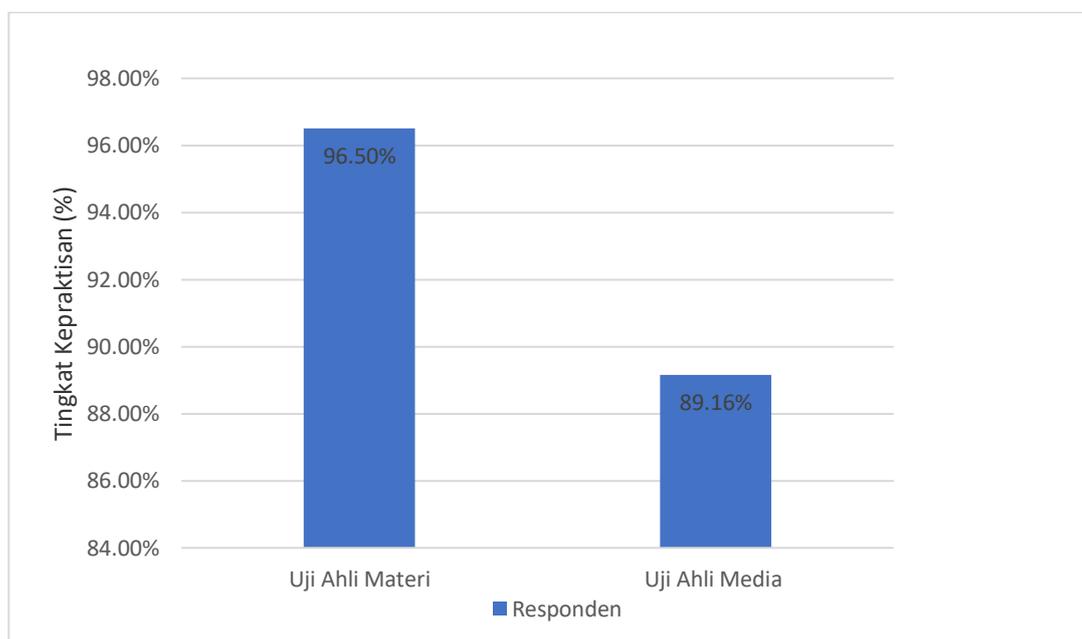
Hasil dari penelitian ini didapat berdasarkan prosedur pengembangan yang diadaptasi dari model Hannafin dan Peck. Adapun fase/tahapan yang telah dilakukan meliputi (1) analisis kebutuhan, (2) desain, dan (3) pengembangan dan implementasi. Hasil analisis kebutuhan yang didapat dari pengamatan serta diskusi dalam pembelajaran perawatan kendaraan ringan di Smk Negeri 3 Singaraja.

Dibutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran secara mandiri, mengingat akses yang semakin mudah dan murah. Sehingga tujuan media pembelajaran dibuat yaitu untuk mengatasi masalah diatas. Selanjutnya yaitu mengidentifikasi tentang pengetahuan peserta didik, dimana peserta didik yang kurang paham terkait aspek pengetahuan mengenai perawatan kendaraan ringan, dasar-dasar

perawatan kendaraan ringan dan sebagainya. Langkah selanjutnya yaitu menganalisis peralatan yang diperlukan untuk pengembangan media film pembelajaran pada materi perawatan kendaraan ringan bermuatan nilai karakter. Adapun beberapa peralatan yang dibutuhkan baik hardware maupun software adalah sebagai berikut: untuk hardware (1) Kamera HP/*Handphone*, (2) *Microphone*, (3) Komputer/Laptop, dan (4) software.

Selanjutnya media pembelajaran yang sudah dikembangkan diuji oleh orang berkompeten pada materi, media dan diberi tanggapan oleh siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan Otomotif (TKRO) SMK Negeri 3 Singaraja. Hasil uji ahli materi diperoleh dengan menggunakan angket pada media pembelajaran ini dimuat dalam 12 item pertanyaan yang harus dijawab oleh 2 (dua) ahli materi yaitu (1) Ketut Dharma Yulawan, S.T., M.Pd, selaku Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, (2) I Wayan Widayana, S.Pd, selaku Kepala Bengkel Keahlian Teknik Otomotif SMK Negeri 3 Singaraja dan diperoleh hasil yang dikualifikasikan “sangat layak” dari segi materi dengan persentase 96,5%.

Hasil perhitungan dari validasi ahli media yang dilakukan oleh dua orang ahli media yaitu (1) Dr. Luh Joni Erawati Dewi, S.T., M.Pd. Dosen dari Prodi Manajemen Informatika dan (2) I Gusti Made Adnyana, S.Pd., M.Pd. Guru dari Smk Negeri 3 Singaraja dan diperoleh hasil yang dikualifikasikan “sangat layak” dari segi media dengan persentase 89,16%. Grafik persentase hasil validasi materi dan media sebagai berikut:



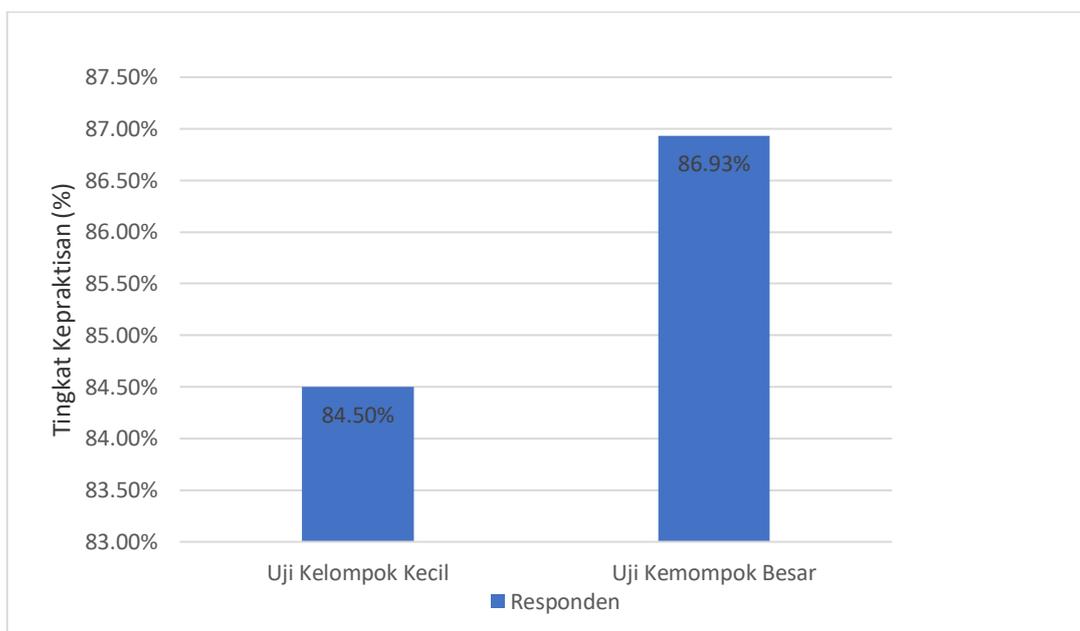
Gambar 1. Grafik hasil validasi ahli materi dan ahli media

4. PEMBAHASAN

Tujuan dari dilakukannya penelitian dan pengembangan ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pengembangan dan kelayakan pada pengembangan video pembelajaran perawatan kendaraan ringan bermuatan nilai karakter untuk siswa Smk Negeri 3 Singaraja ini. Hasil analisis data instrumen dari ahli materi, ahli media, serta tanggapan dari audiens menunjukkan bahwa media ini berdasarkan uji ahli materi mendapatkan nilaisebesar 96,5%, sehingga kriteria dari ahli materi dapat dinyatakan sangat layak, sedangkan dari ahli media memberikan hasil dengan persentase 89,16% sehingga kriteria dari segi media sangat layak.

Dari uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 84,5%, sehingga dapat dinyatakan dalam kriteria sangat praktis, dan pada uji coba kelompok besar memperoleh kriteria sangat layak dengan persentase nilai sebesar 86,93% dengan kriteria sangat praktis. Jadi hasil keseluruhan sesuai dengan apa yang diharapkan yang dimana pengembangan video pembelajaran perawatan kendaraan ringan untuk siswa SMK NEGERI 3 SINGARAJA, sangat layak dari segi materi dan media serta tanggapan dari audiens, sehingga media ini dapat dinyatakan praktis digunakan sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran mempunyai peran penting untuk meningkatkan minat belajar siswa, karena media video ini dapat menumbuhkan sikap positif dan juga dapat meningkatkan dan memunculkan hasil belajar dalam proses pembelajaran yang di lakukan. Dengan demikian media ini dapat di nyatakan sangat praktis di terapkan di dunia pendidikan. Grafik persentasi hasil validasi kelompok kecil, dan kelompok besar sebagai berikut:



Gambar 2. Grafik hasil validasi uji kelompok kecil dan besar

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uji ahli materi, ahli media, uji lapangan berupa uji coba kelompok kecil dan kelompok besar maka media video yang dikembangkan dinyatakan layak dengan persentase nilai ahli materi mendapat 96,5%, ahli media mendapat 89,16%. Berdasarkan uji coba kelompok kecil dan uji kelompok besar dapat di nyatakan sangat praktis. Uji coba kelompok kecil mendapat 84,5%. Uji coba kelompok besar mendapat 86,93%, sehingga video perawatan kendaraan ringan bermuatan nilai karakter dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada saat ini peneliti mengucapkan rasa terima kasih serta penghargaan sebagai tanda syukur dan hormat peneliti kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Nyoman Jampel, M.Pd, selaku Rektor Universitas Pendidikan Ganesha atas fasilitas yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan atas motivasi dan fasilitas yang diberikan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.

3. Bapak Dr. Kadek Rihendra Dantes, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknologi Industri yang telah memberikan motivasi dan fasilitas kepada penulis, sekaligus menjadi pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. I Nyoman Pasek Nugraha, S.T., M.T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Mesin di Universitas Pendidikan Ganesha, memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Edi Elisa, S.Pd., M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Angkatan yang telah bersedia menjadi responden dan membantu dalam penelitian ini.
7. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Pendidikan Ganesha atas segala didikan, wawasan, pengetahuan, serta bimbingan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kepala Sekolah SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah memberikan izin melakukan penelitian ini.
9. Guru dan *staff* jurusan Teknik Otomotif (TO) SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah membantu dalam proses penelitian ini.
10. Seluruh Siswa kelas XI TKRO2 di SMK Negeri 3 Singaraja yang sudah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Rekan-rekan Mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin Undiksha.
12. Kedua orang tua saya dan keluarga besar yang senantiasa selalu memberikan doa dan dukungan.
13. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, terima kasih atas segala bentuk dukungan dan motivasinya.

DAFTAR RUJUKAN

- Aiken, L. (1985). *Three Coefficient for Analyzing The Reliability and Validity of Ratings*. Education and Psychological Measurement.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada.
- Azwar, S. (2012). *Reabilitas dan Validitas (Edisi 4)*. Pustaka Belajar.
- Collier, J. S. dan P. (2019). *Pengertian Pengembangan, jenis, dan contohnya*.
- Haq, D. S. (2019). *Pengembangan Media Film Pendek Bermuatan Pendidikan Moral Untuk Pembelajaran Mengonstruksi Teks Cerita Pnedek Pada Peserta Didik Kelas XI SMA*. UNNES.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). *Media Pembelajaran*. In F. Sukmawati (Ed.), Tahta Media Group.
- Insani, G. N., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2021). *Integrasi Pendidikan Karakter dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan untuk Mengembangkan Karakter Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 5(3), 8154–8160.
- Kementerian Pendidikan Nasional. (2010). *Buku Induk Pembangunan Karakter. Kementrian Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Kurikulum dan Perbukuan*.
- Mahardika, A. I., Wiranda, N., & Pramita, M. (2021). *Pembuatan media pembelajaran menarik menggunakan canva untuk optimalisasi pembelajaran daring*. Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat, 4(3), 275–281.
<https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2817>
- Prasetyo, N. A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Audio Vidio Pemeliharaan Sepeda*

- Motor Matic Kelas X TSM Di SMK Taman Karya Madya Pertambangan Kebumen. Prodi Pendidikan Teknik Mesin.*
- Rachmayanti, S. (2015). *Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Di Program Keahlian TITL SMKN 2 Yogyakarta.* UNY.
- Saifudin, A. (2015). *Pengembangan Tutorial Servis Sepeda Motor Untuk Siswa SMK.* Universitas Negeri Semarang.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan, Kuantitatif, Dan R&D).* Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran.* Pedagogia.
- Sumartayana, D. (2022). *Pengembangan Modul Pembelajaran Dasar - Dasar Otomotif Sub Pokok Special Service tools (SST) Berbasis Augmented Reality.*
- Windi Anisa, F., Ainun Fusilat, L., & Tiara Anggraini, I. (2020). *Proses Pembelajaran Pada Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 2(1), 158-163.*
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Yasa, I. K. P. (2020). *Pengembangan Media Film Pembelajaran Perawatan Motor Bermuatan Nilai Karakter.*