

PEMBUATAN VIDEO TUTORIAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA ELEMEN PROJEK KREATIF DAN KEWIRAUSAHAAN DI SMKN 1 SUMATERA BARAT JURUSAN TEKNIK KONSTRUKSI PERUMAHAN**Areffalis Muhammad Hasyim¹, Rijal Abdullah²**¹Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri PadangEmail: areffalis@gmail.com**Abstract (English)**

This study aims to develop a video tutorial as a learning medium for the Creative Project and Entrepreneurship (PKK) element at SMKN 1 Sumatera Barat in the field of Residential Building Construction and to evaluate its feasibility and usefulness for students. The research employed a Research and Development approach using the DDDE (Define, Design, Develop, Evaluate) model. The define stage focused on identifying instructional needs, while the design stage involved preparing the video flow, script, and storyboard. The develop stage included video recording and final video production, followed by evaluation through expert validation, small-group trials, and field testing. The findings indicate that the developed video tutorial falls into the very feasible and highly practical categories. Teachers and students perceived the media as effective in clarifying practical procedures, increasing learning motivation, and supporting independent learning. Overall, the video tutorial can be utilized as an effective alternative learning medium for the PKK element.

Article History

Submitted: 10 Januari 2026

Accepted: 13 Januari 2026

Published: 14 Januari 2026

Key Words

Video tutorial, Learning media, Creative Project and Entrepreneurship, DDDE

Abstrak (Indonesia)

Penelitian ini bertujuan menghasilkan media pembelajaran berupa video tutorial pada elemen Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMKN 1 Sumatera Barat pada kompetensi Teknik Konstruksi Perumahan serta mengkaji tingkat kelayakan dan manfaatnya bagi peserta didik. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan dengan model DDDE (Define, Design, Develop, Evaluate). Tahap define difokuskan pada analisis kebutuhan pembelajaran, tahap design mencakup penyusunan alur video, naskah, dan storyboard, tahap develop meliputi proses produksi hingga video akhir, sedangkan tahap evaluate dilakukan melalui validasi ahli, uji coba terbatas, dan uji coba lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video tutorial yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat layak dan sangat praktis. Media ini mampu membantu memperjelas prosedur praktik, meningkatkan ketertarikan belajar, serta mendukung kemandirian peserta didik dalam proses pembelajaran. Secara keseluruhan, video tutorial tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran alternatif yang efektif pada elemen PKK.

Sejarah Artikel

Submitted: 10 Januari 2026

Accepted: 13 Januari 2026

Published: 14 Januari 2026

Kata Kunci

Video tutorial, Media pembelajaran, Proyek Kreatif dan Kewirausahaan, DDDE

PENDAHULUAN

Pembelajaran pada elemen Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMK menuntut penguasaan keterampilan praktik secara langsung, khususnya pada kompetensi Teknik Konstruksi Perumahan. Di SMKN 1 Sumatera Barat, pembelajaran PKK dilaksanakan di workshop dengan fokus pada kegiatan praktik konstruksi. Namun, hasil belajar siswa pada elemen PKK masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dalam beberapa tahun terakhir. Kondisi ini dipengaruhi oleh rendahnya motivasi belajar siswa, pembelajaran yang masih berpusat pada guru, keterbatasan ruang dan fasilitas workshop, serta belum tersedianya media pembelajaran yang mendukung penyajian materi praktik secara visual dan sistematis.

Salah satu alternatif solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah penggunaan media pembelajaran berbasis video tutorial. Video tutorial mampu menyajikan langkah-langkah kerja praktik secara visual, runtut, dan dapat diakses kembali oleh siswa secara mandiri, sehingga tidak sepenuhnya bergantung pada kondisi ruang workshop maupun kehadiran guru. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video tutorial dalam pembelajaran praktik di SMK dapat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa. Oleh karena itu, pengembangan video tutorial dinilai relevan untuk diterapkan pada pembelajaran PKK.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video tutorial sebagai media pembelajaran pada elemen Projek Kreatif dan Kewirausahaan di SMKN 1 Sumatera Barat, khususnya pada materi sambungan kayu. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan video tutorial pada elemen PKK di bidang Teknik Konstruksi Perumahan, yang masih jarang dikaji dalam penelitian sebelumnya. Diharapkan, media yang dikembangkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang valid dan praktis serta berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran praktik di SMK.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) yang bertujuan menghasilkan media pembelajaran berupa video tutorial pada elemen Projek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) di SMKN 1 Sumatera Barat, khususnya pada kompetensi sambungan kayu jurusan Teknik Konstruksi Perumahan. Model pengembangan yang digunakan adalah DDDE (Define, Design, Develop, Evaluate).

1. Prosedur Pengembangan

Tahap define dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran melalui analisis kurikulum, karakteristik peserta didik, dan permasalahan pembelajaran. Tahap design mencakup perancangan alur video, penyusunan naskah, dan storyboard. Tahap develop meliputi proses perekaman, pengeditan video menggunakan aplikasi VN, hingga menghasilkan produk video tutorial. Selanjutnya, tahap evaluate dilakukan melalui validasi ahli dan uji coba kepada peserta didik.

2. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas ahli materi, ahli media, guru mata pelajaran PKK, serta peserta didik kelas jurusan Teknik Konstruksi Perumahan SMKN 1 Sumatera Barat. Objek penelitian adalah video tutorial sambungan kayu sederhana dan sistem sashimono yang digunakan sebagai media pembelajaran pada elemen PKK.

3. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan angket validasi dan angket praktikalitas. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menentukan tingkat validitas dan praktikalitas media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan kriteria kelayakan yang telah ditetapkan. Analisis data menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009) yaitu:

$$P = \frac{\text{Skor Hasil Pengujian Data}}{\text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

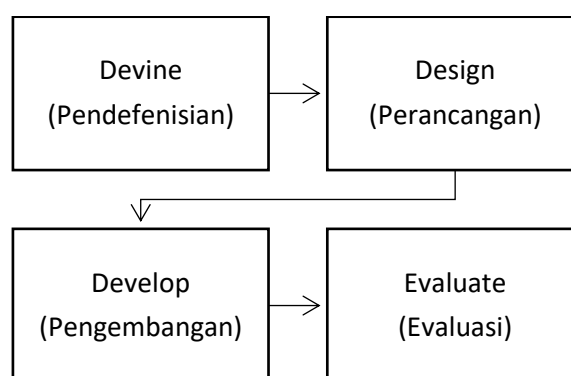
4. Hasil pengisian angket selanjutnya diolah dan diinterpretasikan untuk menilai kualitas serta manfaat produk yang dikembangkan. Interpretasi ini menjadi dasar penentuan tingkat kelayakan produk berdasarkan **skala Likert**, sebagaimana disajikan pada gambar 1.

Gambar 1 Skala Likert

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

Sumber: Riduwan 2015

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa video tutorial sambungan kayu pada Elemen Proyek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) fase F di SMKN 1 Sumatera Barat. Pengembangan media dilakukan menggunakan model DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate) yang memuat materi sambungan kayu sederhana serta sambungan kayu tanpa paku (Sashimono). Penyajian materi dilakukan melalui demonstrasi praktik, narasi audio, dan visual pendukung yang disusun secara sistematis untuk memudahkan pemahaman peserta didik.

Hasil penilaian ahli materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 91,66%, 93,33%, dan 91,66% dengan kategori sangat layak. Capaian tersebut menunjukkan bahwa isi materi telah sesuai dengan tujuan pembelajaran, tersaji secara runtut, serta relevan dengan kompetensi yang ditetapkan. Sementara itu, hasil validasi ahli media memperoleh persentase 91,66% dan 96,66% yang juga berada pada kategori sangat layak. Adanya saran perbaikan terbatas pada aspek teknis, seperti pengaturan audio dan kejelasan teks, tidak memengaruhi substansi maupun struktur utama media setelah dilakukan revisi.

Uji kepraktisan yang melibatkan 20 peserta didik fase F dilakukan menggunakan angket berbasis skala Likert. Hasil analisis menunjukkan persentase kepraktisan sebesar 87,1% dengan kategori sangat praktis. Hasil ini mengindikasikan bahwa media mudah dioperasikan, mudah dipahami, serta membantu peserta didik mengikuti tahapan praktik sambungan kayu secara lebih mandiri.

Secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video tutorial yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dan praktis. Media ini mampu memberikan gambaran konkret terhadap prosedur kerja, mendukung pemahaman keterampilan

praktik, serta berfungsi efektif sebagai media pendukung pembelajaran sambungan kayu pada Elemen PKK fase F.

Tabel 1. Validasi Ahli Materi

No	Deskriptor	Skor Validasi		
		Validator 1	Validator 2	Validator 3
1	Soal Nomor 1	5	5	5
2	Soal Nomor 2	4	5	5
3	Soal Nomor 3	5	4	5
4	Soal Nomor 4	5	4	5
5	Soal Nomor 5	4	5	4
6	Soal Nomor 6	4	5	4
7	Soal Nomor 7	5	5	5
8	Soal Nomor 8	4	4	4
9	Soal Nomor 9	5	4	4
10	Soal Nomor 10	5	5	5
11	Soal Nomor 11	5	5	5
12	Soal Nomor 12	4	5	4
Jumlah		55	56	55
Skor Maksimal		60	60	60
Persentase		91,66	93,33	91,66
Kategori		Sangat layak	Sangat layak	Sangat layak

Tabel 2. Validasi ahli media

No	Deskriptor	Skor Validasi	
		Validator 1	Validator 2
1	Soal Nomor 1	5	4
2	Soal Nomor 2	5	5
3	Soal Nomor 3	5	5
4	Soal Nomor 4	5	5
5	Soal Nomor 5	3	5
6	Soal Nomor 6	5	5
7	Soal Nomor 7	5	5
8	Soal Nomor 8	5	4
9	Soal Nomor 9	5	5
10	Soal Nomor 10	4	5
11	Soal Nomor 11	4	5
12	Soal Nomor 12	4	5
Jumlah		55	58
Skor Maksimal		60	60
Persentase		91,66	96,66
Kategori		Sangat layak	Sangat layak

Tabel 3. Praktikalitas siswa

No.	Nama Peserta Didik	Nomor Item														Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1.	Abimayu al khalifi	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	64	91,42%
2.	Agung ade putra	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	63	90,00%
3.	Ahmad dzaky	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	3	56	80,00%
4.	Alif al azam	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	67	95,71%
5.	Fahri ramadhan	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	54	77,14%
6.	Fazil okta viansyah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	68	97,14%
7.	Lithfi fadylah	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	54	77,14%
8.	Muhammad agra maulana	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	64	91,42%
9.	Muhammad ziyadul 'ilmi	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	64	91,00%
10.	Ahmad zhidan	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	68	97,14%
11.	Aisyah duratul hikmah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	57	81,42%
12.	Amal makruf	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	66	94,28%
13.	Priti azzhura ishak	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	51	72,85%
14.	Jiran aprilia	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	63	90,00%
15.	Richard orlando gunawan	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	58	82,85%
16.	Muhammad zikra	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	67	95,71%
17.	Sandy nugraha wicaksanan	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	50	71,42%
18.	Keyla aulia f	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	64	91,42%
19.	Rizki eka putra	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	67	95,71%
20.	Difa zulis amelia	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	80,00%
Jumlah																1744%	
Rata-rata																87,2	
Kategori																SANGAT PRAKTIS	

KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa video tutorial sambungan kayu pada Elemen Projek Kreatif dan Kewirausahaan (PKK) fase F di SMKN 1 Sumatera Barat yang dikembangkan melalui model DDDE (Decide, Design, Develop, Evaluate). Media ini mencakup materi sambungan kayu sederhana dan sambungan kayu tanpa paku (Sashimono) yang disajikan secara visual melalui demonstrasi praktik, narasi audio, dan tampilan pendukung yang tersusun sistematis.

Hasil penilaian ahli materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 91,66%, 93,33%, dan 91,66% dengan kategori sangat layak, sementara validasi ahli media memperoleh persentase 91,66% dan 96,66% yang juga termasuk kategori sangat layak. Uji kepraktisan kepada 20 peserta didik menggunakan angket berbasis skala Likert menghasilkan persentase 87,1% dengan kategori sangat praktis, yang menunjukkan bahwa media mudah dioperasikan dan membantu peserta didik dalam mengikuti tahapan praktik sambungan kayu.

Berdasarkan hasil tersebut, media pembelajaran video tutorial yang dikembangkan dinyatakan valid dan praktis serta layak dimanfaatkan sebagai media pendukung pembelajaran sambungan kayu pada Elemen PKK fase F.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidil, R. M. (2019). Pengembangan media pembelajaran ... Skripsi. Universitas Negeri Padang.
- Arsyad, A. (2004). Media pembelajaran. Jakarta, Indonesia: PT Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, A. (2015). Media pembelajaran. Jakarta, Indonesia: PT Raja Grafindo Persada.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction*. New York, NY: Longman.
- Briggs, L. J. (1977). *Instructional design: Principles and applications*. New Jersey, NJ: Educational Technology Publications.
- Chan, S., & Budiono. (2019). Metode penelitian pengembangan. Jakarta, Indonesia: Prenadamedia Group.
- Dahliya, L. (2022). Pengaruh video tutorial terhadap hasil belajar konstruksi dan utilitas gedung. *Jurnal Pendidikan Teknik Bangunan*, 10(1), 55–64.
- Dave, R. H. (1975). *Developing and writing behavioral objectives*. Tucson, AZ: Educational Innovators Press.
- Dimiyati, & Mudjiono. (2006). Belajar dan pembelajaran. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.
- Gredler, M. E. B. (2006). *Learning and instruction: Theory into practice (6th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hilgard, E. R. (1984). *Introduction to psychology*. New York, NY: Harcourt Brace Jovanovich.
- Kemendikbudristek. (2021). Panduan proyek kreatif dan kewirausahaan SMK. Jakarta, Indonesia: Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi.
- Kobayashi, H. (2015). *Traditional Japanese wood joinery techniques: The art of Sashimono*. Tokyo, Japan: Nihon Woodcraft Press.
- Maulida, F. H., Noviani, L., & Sudarno, S. (2024). *Exploring entrepreneurial intentions among vocational high school graduates: The impact of entrepreneurial knowledge and attitude*. *Indonesian Journal of Social Research (IJSR)*, 6(2), 77–91.
- Miarso, Y. (2004). Menjadi guru profesional. Jakarta, Indonesia: Prenadamedia Group.
- Miarso, Y. H. (2004). Menyemai benih teknologi pendidikan. Jakarta, Indonesia: Kencana.
- Putra, R. (2022). Penelitian dan pengembangan media pembelajaran. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Rambe, A. P., Nabila, S., Aulia, P., & Keling, M. (2023). Pengaruh pendidikan kewirausahaan terhadap kreativitas dan inovasi dalam berwirausaha. *Jurnal Rimba: Riset Ilmu Manajemen Bisnis dan Akuntansi*, 2(1)
- Riduwan. (2015). Skala pengukuran variabel-variabel penelitian. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Sismadiyanto, dkk. (2008). Evaluasi media pembelajaran. Jakarta, Indonesia: Departemen Pendidikan Nasional.
- Slameto. (2003). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.
- Slameto. (2010). Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.
- Sudjana, N. (2009). Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung, Indonesia: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2009). Metode penelitian pendidikan. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung, Indonesia: Alfabeta.

- Surya, M. (1981). Psikologi pendidikan. Jakarta, Indonesia: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suryabrata, S. (1984). Psikologi pendidikan. Jakarta, Indonesia: PT Raja Grafindo Persada.
- Suryana, (2013). Kewirausahaan: Kiat dan proses menuju sukses. Jakarta, Indonesia: Salemba Empat.