

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO TUTORIAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI TEKNIK PERGERAKAN KAMERA KELAS XI DI SMKN 5 SURABAYA

Asyahra Chairunisa

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

asyahra.22044@mhs.unesa.ac.id

Andi Kristanto

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

andikristanto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan media video tutorial pada mata pelajaran pilihan Teknik Audio & Video materi Teknik Pergerakan Kamera kelas XI Jurusan TEK di SMKN 5 Surabaya. Selain itu bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media video tutorial pada mata pelajaran pilihan Teknik Audio & Video materi Teknik Pergerakan Kamera kelas XI Jurusan TEK di SMKN 5 Surabaya. Serta untuk mengetahui tingkat keefektifan media video tutorial dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI Jurusan TEK di SMKN 5 Surabaya. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE yang dijabarkan ke dalam 21 langkah operasional. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TEK 3 SMK Negeri 5 Surabaya yang berjumlah 20 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan instrumen non-tes (angket) untuk menguji kelayakan produk dan instrumen tes pilihan ganda (pre-test dan post-test) yang telah teruji valid dan reliabel untuk mengukur hasil belajar kognitif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Proses pengembangan media video tutorial pergerakan kamera berformat .mp4 ini dilaksanakan secara sistematis melalui ke-21 langkah operasional model ADDIE. (2) Media video tutorial dinyatakan layak digunakan berdasarkan penilaian para ahli dan uji coba pengguna dengan rincian persentase kelayakan: ahli instrumen sebesar 81% (Sangat Layak), ahli materi sebesar 93% (Sangat Layak), ahli media sebesar 84% (Sangat Layak), ahli desain pembelajaran sebesar 94% (Sangat Layak), ahli evaluasi sebesar 96% (Sangat Layak), uji coba perorangan sebesar 94% (Sangat Layak), dan uji coba kelompok kecil sebesar 92% (Sangat Layak). (3) Media video tutorial terbukti efektif berdasarkan hasil uji hipotesis Uji Wilcoxon Signed-Rank Test diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ yang menyatakan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan, serta didukung perolehan rata-rata nilai Mean N-Gain Score sebesar 81,79% yang termasuk ke dalam kategori Efektif. Seluruh peserta didik dinyatakan tuntas 100% dengan peningkatan Nilai Akhir gabungan mencapai rata-rata 91.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Tutorial, Teknik Kamera, ADDIE, Hasil Belajar.

Abstract

This study aims to determine the development process of video tutorial media in Audio & Video Technology elective subjects for Camera Movement Technique material of grade XI TEK major at SMKN 5 Surabaya. In addition, it aims to determine the feasibility level of video tutorial media in Audio & Video Technology elective subjects for Camera Movement Technique material of grade XI TEK major at SMKN 5 Surabaya. Furthermore, it aims to determine the effectiveness level of video tutorial media in improving the cognitive learning outcomes of grade XI TEK major students at SMKN 5 Surabaya. The type of research used is research and development (Research and Development) by applying the ADDIE development model broken down into 21 operational steps. The subjects in this study were 20 students of grade XI TEK 3 at SMK Negeri 5 Surabaya. Data collection techniques used non-test instruments (questionnaires) to test product feasibility and multiple-choice test instruments (pre-test and post-test) that had been tested for validity and reliability to measure cognitive learning outcomes. The results showed that: (1) The development process of the camera movement video tutorial media in .mp4 format was carried out systematically through the 21 operational steps of the ADDIE model. (2) The video tutorial media was declared feasible to use based on the assessment of experts and user trials with the following details of feasibility percentages: instrument expert by 81% (Very Feasible), material expert by 93% (Very Feasible), media expert by 84% (Very Feasible), instructional design expert by 94% (Very Feasible), evaluation expert by 96% (Very Feasible), individual trials by 94% (Very Feasible), and

small group trials by 92% (Very Feasible). (3) The video tutorial media proved to be effective based on the results of the hypothesis testing using the Wilcoxon Signed-Rank Test, which obtained an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 <0.05 stating a significant increase in learning outcomes, and was supported by the acquisition of an average Mean N-Gain Score of 81.79%, which is included in the Effective category. All students achieved 100% completion with the average composite final score reaching 91.

Keywords: Development, Video Tutorial, Camera Technique, ADDIE, Learning Outcomes.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kegiatan dan upaya setiap orang untuk meningkatkan kualitas diri dan kemampuan mereka dengan meningkatkan potensi mental dan fisik mereka. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan didefinisikan sebagai usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk secara aktif mengembangkan potensi diri mereka sendiri. Tujuan dari pendidikan ini adalah agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual dan keagamaan, kemampuan untuk mengendalikan diri, kepribadian yang baik, kecerdasan, dan kemandirian. Langkah-langkah penting diperlukan untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut, salah satunya adalah penerapan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pembelajaran dapat dianggap efektif jika mampu memberikan pengalaman baru kepada peserta didik, membantu mereka meningkatkan kemampuan mereka, dan membantu mereka mencapai tujuan secara optimal. Efektivitas pembelajaran ditentukan oleh tingkat partisipasi aktif peserta didik, karena peserta didik merupakan inti dari kegiatan pembelajaran.

Salah satu jenis pendidikan formal di Indonesia yakni Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran penting dalam menghasilkan tenaga kerja yang kompeten dan siap menghadapi tantangan industri, serta berfungsi sebagai ujung tombak dalam mempersiapkan peserta didik dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan industri dan bisnis di seluruh dunia. Oleh karena itu, setiap upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan SMK, terutama dalam mengembangkan kompetensi peserta didik, akan berdampak besar pada kualitas pendidikan kejuruan di masa depan. Jurusan Teknik Elektronika Komunikasi di SMKN 5 Surabaya merupakan jurusan yang beruntung karena mendapatkan program bantuan SMK Pusat Keunggulan bersamaan dengan sekolah penggerak yang harus memulai Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah. Kurikulum Merdeka dan Program SMK Pusat Keunggulan merupakan langkah strategis untuk menciptakan pendidikan vokasi yang berkualitas, dapat menghasilkan lulusan yang siap bersaing, memiliki keterampilan yang relevan (hard skill), dan karakter yang baik (soft skill).

Meninjau dari Struktur Kurikulum yang tersedia di Kurikulum Merdeka, terdapat satu mata pelajaran yang bernama Mata Pelajaran Pilihan di Fase F yang dapat dikembangkan untuk menambah kompetensi di luar kompetensi inti, tetapi masih berada pada satu Bidang Program Keahlian. Berdasarkan peluang bisnis pasar kerja, tim guru memutuskan mengambil peluang audio dan video, sehingga diberi nama Mata Pelajaran Pilihan Teknik Audio & Video. Namun, hasil observasi dan diskusi dengan pengajar Teknik Audio Video ditemukan beberapa masalah dalam proses pembelajaran. Pertama, pendekatan

pembelajaran yang digunakan masih berfokus pada penjelasan guru dan pemberian tugas, yang menghambat interaksi. Kedua, peserta didik tidak memiliki media pembelajaran yang tepat dan terbaru, sehingga sulit memahami konsep abstrak. Ketiga, peserta didik tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk belajar secara mandiri sesuai kapasitas dan kecepatan mereka. Masalah tersebut menyebabkan setidaknya lebih dari 15 peserta didik dari total 35 anak di kelas belum mencapai hasil belajar yang sesuai dengan nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni sebesar 75.

Dalam pembelajaran Teknik Audio & Video materi Teknik Pergerakan Kamera ini, peserta didik diharapkan mampu merancang dan menganalisis teknik pengambilan gambar yang digunakan dalam produksi sistem audio dan video. Penyampaian materi yang membutuhkan pemahaman konsep mendalam tidak akan efektif jika hanya menggunakan metode ceramah dan buku teks konvensional. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan media pembelajaran berbasis video tutorial dapat menjadi solusi yang efektif. Video tutorial dapat menyajikan materi pelajaran dalam format yang lebih menarik, visual, prosedural, dan mudah dipahami. Ketika video tutorial digunakan sebagai media pembelajaran, media tersebut menarik perhatian peserta didik dan memungkinkan mereka belajar secara mandiri di luar kelas. Visualisasi taktis instruksi pergerakan kamera memadukan sudut pandang demonstrasi alat nyata secara simultan dengan simulasi grafis pergerakan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan produk, menguji kelayakan, serta menilai keefektifannya dalam mendongkrak hasil belajar melalui judul "Pengembangan Media Video Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Teknik Pergerakan Kamera Kelas XI Di SMKN 5 Surabaya".

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D), yaitu metode penelitian yang fokus pada pengembangan produk sekaligus menguji sejauh mana produk tersebut layak dan efektif. Desain instruksional yang diterapkan didasarkan pada model pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahapan sistematis, yaitu Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Guna menjamin kedalaman draf instruksional serta akurasi produk, kelima tahapan utama model ADDIE tersebut dijabarkan secara terperinci ke dalam 21 langkah operasional yang saling berhubungan secara sekuensial.

Tahapan operasional model ADDIE dalam penelitian ini dirinci sebagai berikut: (1) Tahap Analisis meliputi identifikasi masalah instruksional, analisis kinerja guru, analisis kebutuhan gaya belajar audio-visual peserta didik SMK, analisis materi operasional kamera, dan analisis tujuan pembelajaran. (2) Tahap Desain meliputi perumusan tujuan pembelajaran khusus, pengembangan kisi-kisi instrumen penilaian non-tes dan tes, penentuan strategi

pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning), pemilihan media dan format ekstensi file, serta merancang urutan kegiatan pembelajaran. (3) Tahap Pengembangan meliputi pengembangan bahan ajar isi materi, memproduksi video tutorial (perekaman lapangan dan editing), melakukan validasi ilmiah oleh lima rumpun validator ahli, serta melaksanakan rekonstruksi produk berdasarkan revisi masukan para ahli. (4) Tahap Implementasi meliputi persiapan instruktur, persiapan lingkungan belajar kelas, pelaksanaan uji coba terbatas (skala kecil), serta pelaksanaan uji coba lapangan (skala luas). (5) Tahap Evaluasi meliputi evaluasi formatif selama proses berjalan dan evaluasi sumatif pada akhir pencapaian siswa.

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 5 Surabaya dengan subjek uji coba lapangan dibatasi secara terbatas pada peserta didik kelas XI TEK 3 yang berjumlah 20 peserta didik. Jenis data yang dihimpun mencakup data kualitatif berupa draf kritik saran validator serta data kuantitatif berupa skor angka skala Likert. Teknik pengumpulan data memanfaatkan instrumen non-tes (angket/kuesioner) untuk menguji kelayakan produk teoretis dan instrumen tes tertulis objektif pilihan ganda sebanyak 20 butir soal untuk mengukur hasil belajar kognitif melalui skema eksperimen One-Group Pretest-Posttest Design. Analisis data kelayakan dihitung melalui persentase deskriptif kuantitatif, sedangkan pengujian hipotesis keefektifan dianalisis menggunakan statistik inferensial non-parametrik Uji Wilcoxon Signed-Rank Test dan perhitungan nilai N-Gain Score berbantuan software IBM SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan ini berupa produk akhir media video tutorial Teknik Pergerakan Kamera berformat ekstensi file .mp4 yang siap diakses melalui laptop maupun smartphone peserta didik. Realisasi produksi media pada tahap pengembangan memadukan visualisasi taktis demonstrasi alat nyata di lapangan (kamera DSLR dan tripod fluid head) bersama penyisipan teks petunjuk materi, penataan suara narator (voice over), dan instrumen musik latar (background) menggunakan aplikasi CapCut Desktop dan Canva. Konten video berdurasi total 25 menit ini dibagi secara modular ke dalam 3 bagian terstruktur guna menguraikan detail operasional lima teknik gerakan dasar kamera yang meliputi teknik panning, tilting, zooming, pedestal, dan follow shot.

Analisis Kelayakan Media Video Tutorial

Pengujian derajat kelayakan produk secara teoretis dilakukan segera setelah proses produksi selesai melalui proses telaah pakar (expert appraisal) dan kuesioner respons siswa. Hasil analisis deskriptif persentase dari lembar instrumen angket kelayakan dirangkum secara komprehensif pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Persentase Kelayakan Media Video Tutorial

No	Aspek Evaluator / Subjek Uji	Persentase (%)	Kriteria Kelayakan
1	Validasi Ahli Instrumen	81%	Sangat Layak
2	Validasi Ahli Materi	93%	Sangat Layak
3	Validasi Ahli Media	84%	Sangat Layak
4	Validasi Ahli Desain Pembelajaran	94%	Sangat Layak
5	Validasi Ahli Evaluasi	96%	Sangat Layak
6	Uji Coba Perorangan	94%	Sangat Layak
7	Uji Coba Kelompok Kecil	92%	Sangat Layak

Berdasarkan tabulasi data pada Tabel 1, akumulasi persentase kelayakan dari kelima rumpun validator ahli berada pada rentang skor 81% - 100%, yang menurut pembagian skala interval kualitatif merepresentasikan kualifikasi predikat sangat baik atau sangat layak. Keterlibatan aktif guru dalam menguji kelayakan materi (93%) dan evaluasi (96%) memastikan akurasi istilah teknis videografi dan struktur soal tes tulis. Respons positif dari uji coba perorangan (94%) dan kelompok kecil (92%) juga mengonfirmasi tingkat akseptabilitas kegunaan (usability) media video tutorial sangat tinggi, di mana aspek kebahasaan instruksi sederhana dan kemudahan akses file .mp4 dinilai sangat membantu peserta didik melakukan proses simulasi praktik mandiri di lapangan.

Analisis Keefektifan Peningkatan Hasil Belajar

Analisis keefektifan diukur berdasarkan pencapaian hasil belajar peserta didik pada uji lapangan kelas XI TEK 3 yang melibatkan 20 responden anak. Sebelum pelaksanaan tindakan eksperimen riil, 20 butir soal pilihan ganda diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu pada 45 siswa di luar sampel penelitian (kelas XI TEK 1 & 2), dengan hasil seluruh butir soal dinyatakan valid dan memiliki koefisien reliabilitas tinggi sebesar 0,787 melalui pengujian Cronbach's Alpha. Tahap analisis dilanjutkan dengan melakukan uji prasyarat normalitas sebaran data menggunakan metode Shapiro-Wilk karena ukuran sampel $N \leq 50$. Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) data pre-test sebesar 0,369 (Sig. > 0,05 / Normal), namun nilai signifikansi data post-test diperoleh sebesar 0,002 (Sig. < 0,05 / Tidak Normal). Kondisi tidak terpenuhinya asumsi dasar normalitas ini menyebabkan analisis pengujian hipotesis dialihkan menggunakan pendekatan statistik non-parametrik melalui Uji Wilcoxon Signed-Rank Test.

Hasil output analisis data Uji Wilcoxon menunjukkan perolehan nilai Negative Ranks sebesar 0, yang membuktikan secara mutlak bahwa tidak ada satu pun peserta didik yang mengalami penurunan skor nilai dari

tahap pre-test menuju post-test. Sebaliknya, nilai Positive Ranks mencatat angka penuh 20 ($N=20$), yang menegaskan seluruh peserta didik mengalami peningkatan kompetensi yang nyata pasca intervensi media. Nilai statistik uji Z yang dikalkulasi adalah sebesar $-3,929$ dengan perolehan tingkat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar $0,000$. Mengingat nilai signifikansi jauh lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan ($0,000 < 0,05$), maka keputusan statistik menetapkan hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima secara sah. Temuan empiris ini menyatakan bahwa pemanfaatan perangkat video tutorial memberikan dampak pengaruh peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan pada mata pelajaran pilihan Teknik Audio & Video materi Teknik Pergerakan Kamera kelas XI Jurusan TEK di SMKN 5 Surabaya.

Selanjutnya, untuk mengukur kadar efektivitas peningkatan tersebut secara kuantitatif, peneliti menerapkan analisis perhitungan N-Gain Score menggunakan bantuan program SPSS. Hasil output statistik deskriptif menunjukkan perolehan nilai rata-rata (Mean) N-Gain Score dalam bentuk satuan persen sebesar $81,79\%$. Merujuk pada standardisasi indeks efektivitas menurut Hake, perolehan rata-rata nilai yang berada di atas rentang batas 76% secara mutlak dapat diklasifikasikan ke dalam rentang tafsiran kategori Efektif. Kadar peningkatan ini didukung pula dengan sebaran nilai N-Gain individu siswa yang bergerak dari batas minimum sebesar $42,86\%$ hingga nilai capaian maksimum yang mencapai angka sempurna $100,00\%$.

Guna memenuhi tuntutan karakteristik pendidikan kejuruan yang menitikberatkan penguasaan unjuk kerja psikomotorik, peneliti menerapkan formula Nilai Akhir (NA) komposit gabungan dengan pembobotan proporsional, yaitu 40% untuk ranah pengetahuan kognitif (nilai post-test dengan rata-rata kelas sebesar 92) dan 60% untuk ranah keterampilan psikomotorik (rubrik lembar observasi praktik perekaman produk video pendek dengan rata-rata kelas sebesar 90). Hasil penggabungan bobot nilai komposit ini menghasilkan rata-rata Nilai Akhir keseluruhan peserta didik sebesar 91 . Jika dikomparasikan dengan nilai batas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah sebesar 75 , maka seluruh peserta didik kelas XI TEK 3 yang berjumlah 20 anak secara resmi dinyatakan Tuntas 100% secara klasikal. Keterpaduan hasil signifikansi Uji Wilcoxon ($0,000$), tingginya persentase rata-rata indeks N-Gain ($81,79\%$ / Efektif), serta ketuntasan nilai komposit memberikan bukti empiris yang solid bahwa media video tutorial yang didesain secara adaptif terhadap Kurikulum Merdeka ini sangat berdaya guna tinggi meningkatkan kualitas hasil belajar praktik dan teori siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil temuan analitis serta pembahasan yang telah dijabarkan, penelitian pengembangan ini menghasilkan simpulan sebagai berikut: (1) Proses pengembangan media video tutorial materi Teknik

Pergerakan Kamera berformat .mp4 telah dilaksanakan secara sistematis dan tuntas melalui ke-21 langkah operasional model pengembangan ADDIE. (2) Media video tutorial yang dikembangkan teruji sangat valid dan memenuhi kualifikasi kriteria "Sangat Layak" digunakan sebagai media pendukung materi instruksional praktik mandiri berdasarkan draf penilaian para pakar ahli dan respons uji coba pengguna. (3) Penerapan media video tutorial terbukti sangat efektif meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan unjuk kerja psikomotorik secara signifikan, dibuktikan dengan nilai signifikansi Uji Wilcoxon sebesar $0,000$, rata-rata persentase N-Gain Score mencapai $81,79\%$ (Kategori Efektif), serta keberhasilan raihan tingkat ketuntasan klasikal peserta didik mencapai angka mutlak 100% melampaui standar nilai KKM.

Saran

Saran yang dapat diajukan oleh peneliti berdasarkan hasil riset pengembangan ini adalah: (1) Guru mata pelajaran produktif pilihan Teknik Audio & Video diharapkan dapat menggunakan media video tutorial hasil pengembangan ini secara taktis sebagai pelengkap instrumen pembelajaran lapangan guna mengeliminasi kendala verbalisme teoretis di ruang kelas. (2) Sebelum melakukan diseminasi penyebaran produk ke lingkup ekosistem sekolah kejuruan yang lain, pihak pelaksana diwajibkan melakukan kajian analisis kebutuhan ulang (need assessment) guna menyelaraskan karakteristik awal siswa serta ketersediaan sarana prasarana kamera laboratorium sekolah setempat. (3) Peneliti selanjutnya yang berniat mengembangkan produk multimedia sejenis disarankan menambahkan variasi grafis animasi penunjuk posisi tumpuan tangan atau mengintegrasikannya ke platform Learning Management System (LMS) digital sekolah agar pelacakan perkembangan kompetensi siswa dapat terpantau secara real-time.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, D. (2017). *Komponen dan Kawasan Teknologi Pendidikan*. Jurnal Teknologi Pendidikan, 5(1), 1–9.
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Candra Dewi, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). *Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V*. Jurnal Edutech Undiksha, 9(1).
- Firman, S., & Bancong, H. (2024). *Studi Literatur: Analisis Penggunaan Media Video pada Mata Pelajaran IPA di SD*. INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA, 13(1), 42–52.
- Haryanto. (2015). *Teknologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Iga Raspati, M., & Maria Zulfati, H. (2020). *Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Powerpoint Dalam Pembelajaran Tematik*. Tunas: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 5(2), 46–59.

Januszewski, A., & Molenda, M. (2008). *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Routledge.

Riduwan. (2013). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sri Haryanti, M., & Suwerda, B. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Praktik Pada*. Jurnal Pendidikan, 10(1).

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



UNESA
Universitas Negeri Surabaya