

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO TUTORIAL PADA MATA PELAJARAN TEKNIK PENGELASAN DI SMKN 10 MAKASSAR

**Hamzah Nur**

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar  
[hamzah.nur@unm.ac.id](mailto:hamzah.nur@unm.ac.id)

**Ismai Aqsha**

Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Makassar  
[ismail.aqsha@unm.ac.id](mailto:ismail.aqsha@unm.ac.id)

**ABSTRAK** - Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan, kevalidan, kepraktisan dan efektifitas media pembelajaran video tutorial. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang dilakukan dengan beberapa tahap yakni (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. Media pembelajaran yang dikembangkan, telah divalidasi oleh dua orang ahli dengan mengalami revisi sehingga layak digunakan. Uji coba dilakukan sebanyak tiga kali yakni uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba diperluas. Hasil analisis respon pendidik menunjukkan bahwa media pembelajaran tutorial dalam katagori sangat baik. Sehingga disimpulkan bahwa media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh pendidik atau guru mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran media tutorial pada mata pelajaran teknik pengelasan dinyatakan valid, praktis dan efektif penggunaan media pembelajaran tutorial di SMK Negeri 10 Makassar.

**Kata kunci :** *Media, Tutorial, Adobe Premiere, Pengembangan*

**ABSTRACT** - *This research is a development research that aims to determine the development process, validity, practicality and effectiveness of video tutorial learning media. The development model used in this research is the ADDIE development model which is carried out in several stages, namely (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, (5) Evaluation. The developed learning media has been validated by two experts by undergoing revisions so that it is feasible to use. The trial was carried out three times, namely individual trials, small group trials and expanded trials. The results of the educator's response analysis showed that the tutorial learning media was in the very good category. So it was concluded that the tutorial media developed was responded positively by educators or teachers of welding engineering subjects at SMK Negeri 10 Makassar. The results showed that the tutorial media learning on welding engineering subjects was declared valid, practical and effective in the use of tutorial learning media at SMK Negeri 10 Makassar.*

**Keywords:** *Media, Tutorial, Adobe Premiere, Development..*

### PENDAHULUAN

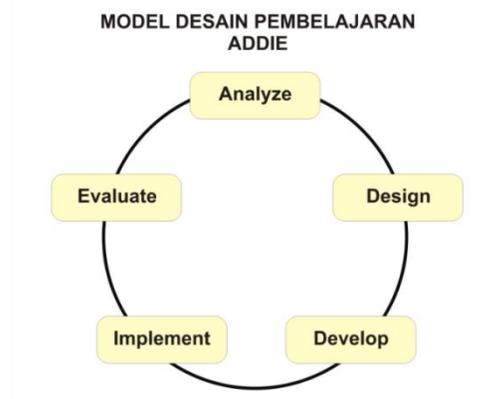
Peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan pasal 26 ayat (3) standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dengan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. Salah satu karakteristik pendidikan kejuruan adalah penguasaan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sejalan dengan itu, hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah masalah prestasi belajar. Sebenarnya banyak faktor yang menyebabkan prestasi belajar tersebut mengalami kegagalan dalam proses pembelajaran. baik faktor-faktor yang berada dalam diri siswa maupun faktor-faktor yang berada diluar diri siswa seperti tingkat intelegensi yang rendah, kurangnya motivasi belajar, cara belajar yang kurang

efektif, minimnya frekuensi dan jumlah waktu belajar, tingkat disiplin diri yang rendah, media belajar atau bahan ajar yang masih kurang disediakan pihak sekolah dan sebagainya.

Media harusnya dijadikan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga memperoleh hasil yang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik, dengan media diharapkan mereka akan lebih mudah menentukan apa dan bagaimana peserta didik dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien. Sumber informasi tidak lagi terfokus pada teks dari buku semata-mata tetapi lebih luas dari itu. Pengembangan media dalam bentuk video tutorial membimbing peserta didik untuk lebih memahami materi melalui visualisasi dan arahan dengan melauai audio. Peserta didik dapat mengikuti secara interaktif kegiatan peraktik sesuai dengan yang diajarkan dalam video tutorial. Sehingga proses belajar mengajar pada mata pelajaran praktik dapat berjalan secara optimal dan peserta didik dapat belajar mandiri. Pengembangan media pembelajaran tutorial pada mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar dianggap perlu untuk memudahkan pengajar dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Olehnya itu perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran tutorial menggunakan Adobe Premier Pro pada mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar. Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah penelitian: (1) Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran video tutorial pada mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar; (2) Apakah media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh siswa SMK Negeri 10 Makassar; (3) Apakah media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh guru mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar dan (4) Apakah media pembelajaran tutorial hasil pengembangan valid, praktis, efektif digunakan di SMK Negeri 10 Makassar.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (Research & Development). Model rancangan sistem pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE. Model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan pembelajaran.



Gambar 1 Model Desain ADDIE  
Sumber: (Benny: 2013)

### Rancangan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran, sebagai pengembang harus mengikuti langkah-langkah prosedural. Prosedur pengembangan media mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Analysis*, melakukan suatu analisis kebutuhan atau analisis konteks.

- a. Mengumpulkan data awal dan kondisi pembelajaran disekolah meliputi lingkungan sekolah, guru, siswa, dan sumber belajar.
- b. Analisis kebutuhan terhadap teori, konsep, dan oprasional.
- c. Analisis kebutuhan bahan dan materi tentang pengembangan media yang cocok digunakan.
2. *Desain*, melakukan rumusan tujuan khusus, yaitu tujuan yang akan dicapai.
  - a. Menyusun draf atau naskah media.
  - b. Membuat media menggunakan adobe premiere pro dalam hal ini video tutorial tentang teknik pengelasan las busur manual.
  - c. Membuat prototipe awal
3. *Development*, mengembangkan bahan atau materi.
  - a. Validasi instrumen pengambilan data dilakukan oleh ahli materi dalam pengembangan media.
  - b. Melakukan validasi isi dan koherensi terhadap media yang telah dikembangkan oleh ahli media.
  - c. Melakukan uji coba terhadap subjek penelitian, meliputi uji coba keterbacaan oleh beberapa siswa dan guru, uji coba kelompok kecil, uji coba lebih luas
4. *Implementation*.
  - a. Membuat produk akhir dari hasil revisi.
  - b. Sosialisasi tentang efektifitas media pembelajaran.
5. *Evaluation*
  - a. Melakukan evaluasi terhadap hasil pengembangan media pembelajaran
  - b. Membuat kesimpulan hasil evaluasi

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik non pengukuran (bersifat menghimpun) yang dilaksanakan dengan:

1. Angket (kuisisioner) untuk respon siswa dan guru.
2. Dokumenter/pengamatan (observasi) untuk aktifitas dan keterlaksanaan Pengembangan media.

**Tabel 1.** Kategori validasi

Kriteria Validasi	Interval
Tidak Valid (TV)	$1,0 \leq X < 1,5$
Cukup Valid (CV)	$1,5 \leq X < 2,5$
Valid (V)	$2,5 \leq X < 3,5$
Sangat Valid (SV)	$3,5 \leq X < 4$

Sumber: (Safiuddin, 2012)

3. Analisis data respon peserta didik dan pendidik, diperoleh dari angket respon peserta didik terhadap media yang digunakan. Analisis dilakukan untuk mengetahui kepraktisan media yg digunakan. Kategori respon peserta didik dan pendidik adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kategori respon peserta didik dan pendidik

No	Kriteria	Interval
1	$3,0 \leq X < 4,0$	Sangat Baik
2	$2,0 \leq X < 3,0$	Baik
3	$1,0 \leq X < 2,0$	Kurang baik
4	$0,0 \leq X < 1,0$	Tidak baik

Sumber: (Azwar, 2013)

4. Analisis data aktivitas peserta didik dan pendidik. Analisis aktivitas dilakukan untuk mengetahui tingkat efektif media yang digunakan. Kategori aktivitas peserta didik dan pendidik adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Kategori aktivitas peserta didik dan pendidik

No	Kriteria	Interval
1	$3,0 \leq X < 4,0$	Sangat Baik
2	$2,0 \leq X < 3,0$	Baik
3	$1,0 \leq X < 2,0$	Kurang baik
4	$0,0 \leq X < 1,0$	Tidak baik

Sumber: (Azwar: 2013)

5. Analisis data hasil belajar, hasil belajar peserta didik dianalisis secara individu menggunakan analisis reflektif tiap individu. Analisis dilakukan dengan analisis statistic inferensial, dengan melakukan pre dan post tes (*pre-experiment*).
- 6.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan model rancangan sistem pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE. Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Lima tahap Prosedur pengembangan media mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Tahap *Analysis*

Tahap pertama yaitu melakukan analisis kebutuhan atau analisis konteks dengan mengumpulkan data awal dan kondisi pembelajaran disekolah meliputi lingkungan sekolah, guru, siswa, dan sumber belajar. SMK N 10 Makassar merupakan salah satu sekolah kejuruan yang membuka program keahlian teknik pengelasan. Jumlah siswa khusus untuk teknik pengelasan sebanyak 57 orang mulai dari kelas X-XII, jumlah guru produktif untuk teknik pengelasan sebanak 1 orang. Rasio minimal jumlah peserta didik terhadap guru di SMK adalah 15:1. Untuk setiap 15 orang siswa terdapat 1 orang guru. Perbandingan jumlah guru dengan siswa diatur dalam pasal 17 PP No 74 tahun 2008 tentang guru. Jika dilihat dari jumlah siswa yang ada di SMK N 10 Makassar dibutuhkan 3-4 guru produktif, dari hal tersebut proses pembelajaran tidaklah maksimal. Untuk membantu tenaga pendidik diperlukan media dan sumber belajar yang efisien guna memperlancar proses pembelajaran. Salah satu media yang dianggap cocok adalah media pembelajaran dengan menggunakan video tutorial.

Proses selanjutnya yaitu analisis kebutuhan terhadap teori, konsep, dan oprasional. Salah satu mata pelajaran produktif kelas X Teknik Las adalah teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual. Mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual merupakan mata pelajaran dasar tentang pengelasan, dalam tahap ini disusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Dari hasil observasi yang dilakukan sebelumnya ditemukan bahwa laboratorium atau bengkel las di SMK N 10 Makassar belum memadai seperti laboratorium pengelasan belum ada aliran listrik, jumlah mesin las hanya 4 (empat) unit, masih kurangnya alat bantu pengelasan. sehingga dalam proses pembelajaran untuk memperkenalkan alat-alat pengelasan, alat keselamatan kerja dan prosedur dalam pengelasan kurang maksimal.

Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan bahan dan materi tentang pengembangan media yang cocok digunakan. Olehnya itu dikembangkan media pembelajaran tutorial menggunakan *Adobe Premier Pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual. *Adobe Premier Pro*

merupakan program editing video yang dapat menggabungkan materi video, gambar, suara, teks, dan juga dapat melakukan rekayasa terhadap tampilan video tersebut.

## 2. Tahap *Design*

Tahap pembuatan video tutorial teknik pengelasan dengan menggunakan busur manual terlebih dahulu menyusun draf atau naskah media. Naskah ini menguraikan dan mengatur tahapan dalam pembuatan video. Hal-hal yang diatur dalam naskah adalah lama durasi, narasi, teks, *property* yang digunakan dan gambaran video yang akan disusun. Sehingga lebih mempermudah dalam menyusun atau mengatur potongan-potongan video, narasi dan teks untuk video tersebut.

Naskah video disusun merujuk pada silabus dan RPP mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual. Naskah yang disusun berdasarkan urutan mulai dari persiapan pengelasan sampai cacat pengelasan. Naskah video yang dibuat sebanyak 5 (lima) *chapter*, yaitu;

- a. Video 1 Persyaratan dan keselamatan kerja las busur manual (durasi 3 Menit)
- b. Video 2 Menyiapkan material dan elektroda (durasi 3 Menit)
- c. Video 3 Mengeset mesin las (durasi 3 Menit)
- d. Video 4 Mengidentifikasi peralatan las busur manual (durasi 2.5 menit)
- e. Video 5 Melakukan pengelasan (durasi 10 menit)

Naskah video yang telah dibuat selanjutnya dilakukan pengambilan video dengan menggunakan kamera perekam, dan materi-materi video yang belum lengkap di-*download* dari internet. Selain itu materi berupa gambar atau *image* diambil dari buku-buku pegangan pelajaran teknik pengelasan dengan cara *scan*. Setelah semua materi *project video* terkumpul maka dilakukan perekaman suara untuk narasi sesuai yang telah disusun pada naskah video.

## 3. *Development*

Mengembangkan bahan atau materi, mengembangkan instrumen atau alat ukur untuk menentukan tingkat kelayakan media yang akan dipakai

## 4. *Implementation*

Tahap penelitian selanjutnya yaitu mengimplementasikan hasil yang telah diperoleh. Membuat produk akhir media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan kelas X teknik las SMK N 10 Makassar dari hasil revisi, agar media pembelajaran ini dapat lebih maksimal digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah itu dilakukanlah sosialisasi tentang efektifitas dan efisien media pembelajaran tutorial dalam proses pembelajaran kepada pihak sekolah SMK N 10 Makassar.

## 5. *Evaluation*

Tahap ini media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan kelas X Teknik las SMK N 10 Makassar dilakukan evaluasi dari hasil pengembangan dan implementasi. Dari hasil evaluasi disimpulkan bahwa media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan efektif dan efisien digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran ini juga perlu terus dikembangkan mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi guna mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

## Pembahasan

### a. Proses pengembangan media pembelajaran tutorial

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran tutorial dianggap cocok karena praktis dan efektif digunakan pada mata pelajaran teknik pengelasan kelas X teknik las SMK Negeri 10 Makassar. Untuk membantu tenaga pendidik diperlukan media dan sumber belajar yang efisien guna memperlancar proses pembelajaran. Video tutorial menampilkan gambar bergerak, teks dan narasi untuk menjelaskan materi pelajaran, sehingga dalam proses pembelajaran memerlukan dua pancaindera manusia yaitu pendengaran dan penglihatan.

Pesan yang disampaikan dalam media video berupa fakta maupun fiktif, dapat bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. Animasi merupakan manipulasi gambar yang dapat menjelaskan atau menampilkan bagaimana sebuah proses atau sesuatu bekerja. Sesuai karakteristik pelajaran teknik pengelasan yang lebih menitikberatkan pada pembelajaran peraktek mengelas. Materi-materi pelajaran tersebut sangat praktis dan efisien disampaikan dengan memperlihatkan video tutorial. Dengan Video tutorial dapat memaksimalkan daya serap pancaindera manusia sampai 92% sehingga video tutorial dianggap mampu menjadi media pembelajaran yang praktis dan efektif pada matapelajaran teknik pengelasan.

b. Respon peserta didik

Analisis respon peserta didik terhadap media pembelajar dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan produk hasil pengembangan. Hasil analisis respon peserta didik pada uji coba lebih luas yang dilakukan sebanyak 5 (lima) kali pertemuan menunjukkan bahwa media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premiere pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual dalam kategori sangat baik. Sehingga disimpulkan bahwa media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh peserta didik atau praktis digunakan dalam proses pembelajaran di kelas X teknik las SMK Negeri 10 Makassar.

c. Respon pendidik

Hasil analisis respon pendidik menunjukkan bahwa media pembelajaran tutorial juga dalam kategori sangat baik. Sehingga dapat dikatakan bahwa media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh guru mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar.

d. Valid, praktis dan efektif penggunaan media pembelajaran tutorial di SMK Negeri 10 Makassar.

Hasil validasi lembar naskah media yaitu 3.30 dalam kategori valid, hasil validasi ahli materi dengan total nilai rata-rata total 3,19 berada dalam kategori valid dan hasil validasi ahli media dengan total nilai rata-rata 3,23 berada pada kategori valid. Sehingga disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual kelas X teknik las SMK Negeri 10 Makassar dikatakan valid dan dapat digunakan. Hasil analisis data aktivitas peserta didik dan peserta didik dikategorikan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan dengan menggunakan las busur manual kelas X teknik las SMK Negeri 10 Makassar efektif digunakan dalam pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran tutorial menggunakan *adobe premier pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar dianggap valid, praktis dan efektif digunakan karena memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan media lainnya, yaitu: (1) tampilan video yang menarik dilengkapi dengan narasi, musik, dan teks membuat siswa lebih tertarik dan fokus dalam mengikuti pelajaran, (2) siswa dapat mengulangi materi yang dianggap belum jelas sehingga siswa dapat belajar mandiri, (3) media tutorial ini mudah untuk digunakan karena siswa dapat memutar media tutorial pada semua aplikasi pemutar video baik pada PC, laptop, maupun *smartphone*, (4) memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang realistik, dan (5) mampu mengatasi keterbatasan jarak dan waktu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa; (1) Proses pengembangan media pembelajaran video tutorial dilaksanakan dengan menggunakan model rancangan sistem pembelajaran yang digunakan adalah model ADDIE; Model ini terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*; (2) Media tutorial hasil pengembangan direspon

positif oleh peserta didik kelas X teknik las di SMK Negeri 10 Makassar; (3) Media tutorial hasil pengembangan direspon positif oleh pendidik atau guru mata pelajaran teknik pengelasan di SMK Negeri 10 Makassar dan (4) Pembelajaran media tutorial menggunakan *adobe premiere pro* pada mata pelajaran teknik pengelasan dinyatakan valid, praktis dan efektif penggunaan media pembelajaran tutorial di SMK Negeri 10 Makassar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2013. Tes Prestasi: Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Baharuddin H., Esa N. 2010. Teori Belajar dan Pembelajaran. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Benny, A. Pribadi. 2013. Desain dan Pengembangan Program Keahlian Berbasis Kompetensi, Implementasi Model EDDIE. Jakarta: Prenada Media Grup
- Dimiyati., Mudjiono. 2010. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta
- Ibrahim R., Nana S, 2013. Perencanaan Pengajaran, Jakarta: Rineke Cipta
- Mulyanta., Marlon. 2009. Tutorial Multimedia Interaktif, Media Pembelajaran. Yogyakarta: Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Musfiqon. 2012. Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran. Jakarta: Prestasi Pustakaraya
- Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005. Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Peraturan pemerintah No.17 tahun 2010. Tentang Sekolah Menengah Kejuruan.
- Piran W., Sasonoharjo. 2002. Media Pembelajaran. Jakarta: LAN RI.
- Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arif. 2009. Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali Pres.
- Sugiyono. 2014. Statistika Untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta
- Syafiuddin, Anwar. 2012. Reliabilitas Dan Validitas Edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Belajar