

**PENGEMBANGAN MEDIA MODUL UNTUK MATA PELAJARAN PRODUKTIF MULTIMEDIA
STANDART KOMPETENSI MENGIDENTIFKASI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA
PADA KELAS X MULTIMEDIA DI SMK PEMUDA KRIAN**

**PENGEMBANGAN MEDIA MODUL UNTUK MATA PELAJARAN PRODUKTIF MULTIMEDIA
STANDART KOMPETENSI MENGIDENTIFKASI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK
MULTIMEDIA PADA KELAS X MULTIMEDIA DI SMK PEMUDA KRIAN**

Setya Reny Anggraeni

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, setyareny2594@gmail.com

Utari Dewi,S.Sn, M.Pd

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Mata pelajaran produktif multimedia merupakan mata pelajaran wajib yang harus ada pada sekolah menengah kejuruan pada program studi multimedia, pada penelitian ini rumusan masalahnya adalah :

1. Diperlukannya pengembangan media modul yang layak dan efektif untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian.
2. Diperlukannya uji kelayakan pada pengembangan media modul untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian.
3. Diperlukannya uji efektifitas pada pengembangan media modul untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses

1. Untuk mengetahui pengembangan media modul yang efektif dan efisien untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian.
2. Untuk mengetahui kelayakan pada pengembangan media modul untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian.
3. Untuk mengetahui efektifitas pada pengembangan media modul untuk mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia untuk siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian.

Pengembangan media pembelajaran ini tak luput dari spesifikasi isi dari media modul yang dintaranya yaitu :

1. Media Modul Pembelajaran
 - a. Isi pada media modul ini disesuaikan dengan Kompetensi Dasar pada mata pelajaran produktif multimedia standart kompetensi mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia di SMK Pemuda Krian.
 - b. Diproduksi dalam bentuk cetak pada kertas 100 gram.
 - c. Setiap bab terdapat tujuan pembelajaran, materi, uraian atau lembar evaluasi
 - d. Materi pada modul terdiri atas 4 bab sesuai dengan Kompetensi dasar yang terdapat pada silabus pembelajaran
 - e. Modul berukuran A5
 - f. Cover didesain sesuai dengan mata pelajaran dan karakteristik siswa kelas X
 - g. Pada modul terdapat bagan dan gambar sebagai pendukung penjelasan materi
 - h. Menggunakan jenis font *Andalus*
 - i. Menggunakan spasi 1,15 dengan ukuran font 12
2. RPP bermodul

Objek penelitian adalah siswa kelas X multimedia di SMK Pemuda Krian. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan *R&D (Research and Development)*. Pengujian media modul pembelajaran

ini melibatkan ahli media dengan jumlah perolehan presentase 87,5% dan ahli materi dengan jumlah presentase 85%. Sedangkan untuk mengetahui keefektifan media modul pembelajaran ini dalam meningkatkan hasil belajar dilakukan uji coba individu dengan jumlah presentase 78,5%, uji coba kelompok kecil 90,4%, uji coba kelompok besar dengan jumlah presentase 87,4%, dan perhitungan dengan menggunakan uji t yang mendapatkan jumlah presentase 25,66%.

Berdasarkan perhitungan dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 31 - 1 = 30$, kemudian diperoleh t_{tabel} : 1,70 Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $25,66 > 1,70$. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media Modul Pembelajaran dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia di SMK Pemuda Krian.

Kata Kunci : Pengembangan, Modul, Produktif Multimedia, Multimedia

Abstract

Productive Multimedia is mandatory lesson that has to be teached in vocational high schools multimedia course Productive multimedia is mandatory lesson that has to be taught in vocational high school's multimedia course, Main Problem in this research are:

1. *It is need to develop proper and effective module's media for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*
2. *It is need to imply proper test in development of module's media for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*
3. *It is need to imply effectifity test in development of module's media for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*

This research is aim to :

1. *To know the development of an effective and efficient module media for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*
2. *To know properness in module media's development for for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*
3. *To know effectiveness in module's media development for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*

Specification of this instructional media is:

1. *Instructional Module's media*
 - a. *Content of this module is suit with the Basic Competence in for productive multimedia's lesson with competence standard is to identify multimedia pdouct(s) production flow for 10th Multimedia Class Student at Vocational High School Pemuda Krian.*
 - b. *Printed in 100 gram Paper*
 - c. *Each chapter consist of instructional goal, content, explanation and evaluation's Paper*
 - d. *This module consist of four chapters, mutual with basic competence that stated in instructional's syllabus*
 - e. *A5 sized Paper*
 - f. *Cover is designed mutual with lessons and 10th student's characteristics*

- g. Content of this module including chart and picture as support for the contents
 - h. Using Andalus front
 - i. Designed with 1,15 space and 12 font Sie
2. Instructional Application's Plan

Object of this research is 10th class student in Pemuda Krian Vocational High School. this development use R&D (Research and Development). Instructional module media's test engage media expert with percentage is 87,5% and material expert percentage 85%. Whereas to know effectiveness of the instructional module in order to increase student's outcome is applied with individual with percentage 78,5%, small group test 90,4%, larger group percentage 87,4%, and using t test to get percentage 25,66%.

Based in data analysis with significance level at 5%, d.b. value = 31 – 1 = 30, obtain t_{table} : 1,70, therefore t_{count} is more than t_{table} point, that is 25,66 > 1,70. From recent statement, it can be concluded that use of Instructional Module Media to identify Multimedia Product(s) Production Flow increase Student's learning outcome in Productive multimedia's lessons with competency standart to Identify Multimedia Product(s) Production Flow in Vocational High School (SMK) Pemuda Krian.

Keywords : Development, Module, Productive Multimedia, Multimedia



PENGEMBANGAN MEDIA MODUL UNTUK MATA PELAJARAN PRODUKTIF MULTIMEDIA STANDART KOMPETENSI MENGIDENTIFIKASI ALIR PROSES PRODUKSI PRODUK MULTIMEDIA PADA KELAS X MULTIMEDIA DI SMK PEMUDA KRIAN

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini seringnya dijumpai berbagai kendala atau permasalahan belajar pada siswa, baik dari dalam diri siswa tersebut maupun dari segi pendidik. Menurut Satuan Tugas Definisi dan Terminologi AECT tahun 1994, sumber belajar untuk teknologi pendidikan meliputi semua sumber (data, orang dan barang) yang dapat digunakan oleh pelajar baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan. Sumber belajar meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan tata tempat. Proses belajar yang diselenggarakan di sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan terhadap diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungan (murid, guru, kepala sekolah), bahan atau materi (buku, modul, selembaran dan sebagainya) dan berbagai sumber belajar dan fasilitas lain (AECT, 1977:1).

Standart Kompetensi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia merupakan mata pelajaran produktif multimedia yang membahas tentang beberapa alir atau tahapan yang disiapkan untuk melaksanakan proses produksi. Mata pelajaran ini dirasa cukup rumit untuk memahaminya dan mengaplikasikannya. Karena mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran yang dibutuhkan kepemahaman lebih untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan sebelum memproduksi sebuah video.

Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap mata pelajaran Produktif Multimedia Standart Kompetensi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia membutuhkan sebuah media belajar sebagai bahan pembelajaran yang sesuai. Media yang sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada mata peajaran ini adalah sebuah bahan ajar modul. Dasar pemilihan media pembelajaran berupa modul ini yaitu siswa dapat belajar mandiri, menghemat waktu, tempat, biaya serta efektif digunakan pada saat pembelajaran. Sehingga siswa tidak merasa repot untuk mencari literature dari berbagai sumber, dan memudahkan siswa dalam memahami dan mengetahui alir produksi multimedia dengan baik dan maksimal.

Pada media modul yang dikembangkan mencantumkan atau memuat materi sesuai dengan Kompetensi Dasar yang ada pada silabus, yang dimana

setiap bab pada media modul memuat tentang materi yang berhubungan dengan materi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia. Kompetensi dasar pada silabus terdapat tiga poin, yaitu *Pre – production, Production* dan *Post – Production*. Yang dimana materi mata pelajaran materi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia membutuhkan pemahaman yang lebih terfokus, karena mata pelajaran ini merupakan awal dari proses pembuatan media Video.

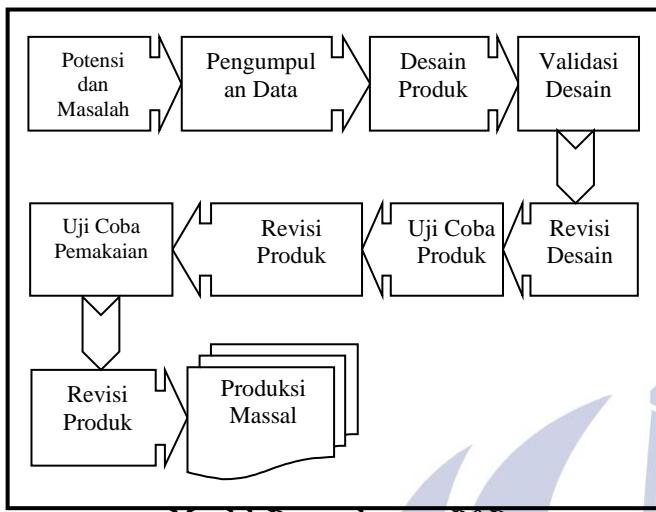
2. KAJIAN TEORI

Definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT (Molenda:2008) adalah studi dan praktek etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/ memanfaatkan, dan mengelola proses teknologi yang tepat dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Jika pengembangan media modul mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia ini di hubungkan dengan kawasan Teknologi Pendidikan 2008 maka pengembangan ini termasuk dalam domain *creating*. Sub domain *creating* ini termasuk dalam sumber belajar yang akan diciptakan guna untuk memfasilitasi dalam belajar. Sub domain *creating* ini berhubungan pada sub domain *managing* dan *using* dengan tujuan *facilitating learning and improving performance*. Yang dimaksud disini adalah dalam penciptaan suatu sumber belajar guna untuk memfasilitasi perlu adanya suatu pengakuan desain produk yang mengacu pada kemampuan pebelajar untuk menggunakan sumber belajar yang baru serta membawa prediksi efektifitas pembelajaran dan kualitas suatu produk. Pengembangan modul mengidentifikasi alir proses produksi produk multimedia ini dikembangkan dan dibuat sebagai sumber belajar yang digunakan dalam proses belajar secara mandiri yang akan diimplementasikan sebagai fasilitas untuk memudahkan dalam memproduksi sebuah media multimedia.

3. METODE

Pengembangan media modul ini menggunakan model pengembangan *R&D (Research And Development)*. Alasan menggunakan model R&D yaitu dengan mempertimbangkan kelebihan dari model pengembangan R&D yaitu model pengembangan ini berorientasi pada produk, model ini memiliki tahap yang sampai sampai pada produk massal, terdapatnya tahap ujicoba produk

media, sehingga dapat mengurangi tingkat kekurangan terhadap produk media.



Model ini dipilih karena dalam setiap pelaksanaan perancangan sebuah produk yang akan diproduksi lebih terkontrol, dimana pada setiap tahapan proses produksinya harus melalui beberapa uji coba dan revisi untuk kelayakan dan kesempurnaan produk dari pengembangan media pembelajaran. Dengan demikian produk yang dihasilkan akan menghasilkan pembelajaran yang lebih berkualitas dan tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik.

Teknik Analisis Data Analisis Data Kualitatif

a. Analisis Isi

Analisis ini dilakukan pada hasil uji coba kepada ahli media dan ahli materi. Data Kualitatif yang diperoleh berupa tanggapan, saran dan perbaikan. Dari data tersebut dikelompokkan dan dianalisis sebagai bahan untuk merevisi.

Analisis Deskriptif Presentase diperoleh dari hasil penilaian uji ahli materi dan uji ahli media, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan rumus persentase untuk mendeskripsikan data kuantitatif, yaitu :

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Adapun kriteria penilaian dalam pengevaluasian ini

Skor	Kriteria	Hasil
81% - 100%	Baik Sekali	A
61% - 80%	Baik	B
41% - 60%	Kurang	C
21% - 40%	Tidak Baik	D
0% - 20 %	Sangat Tidak Baik	E

(Sumber : Riduwan (2012:39) yang telah dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan pengembangan).

Analisis Data Tes

Sedangkan dalam hasil data tes yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah, apakah dengan menggunakan media video dapat meningkatkan pemahaman tentang bahaya penggunaan narkoba. Dalam hal ini menggunakan rumus uji t (t-test):

$$t = \frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}}$$

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan (Arikunto 2010 : 211)

$$Y_{pbis} = \frac{M_p - M_{tot}}{SD_{tot}} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{11} = \frac{2xr^{\frac{1}{2}}\sqrt{2}}{1+r^{\frac{1}{2}}}$$

4. HASIL PENGEMBANGAN DAN ANALISIS DATA

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 \cdot d}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{4,194}{\sqrt{\frac{24,84}{31 \cdot (30)}}} \\
 &= \frac{4,194}{\sqrt{0,027}} \\
 &= \frac{4,194}{0,163} = 25,66
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 31 - 1 = 30$, kemudian diperoleh t_{tabel} : 1,70 Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $25,66 > 1,70$. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media Modul Pembelajaran Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia di SMK Pemuda Krian.

5. KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang dikembangkan

1. Kajian Teoritik

Berdasarkan kajian teoritis, Definisi Teknologi Pendidikan menurut AECT (Molenda:2008) adalah studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan/ memanfaatkan, dan mengelola proses teknologi yang tepat dan sumber-sumber teknologi yang tepat. Berdasarkan bagan domain teknologi pendidikan diatas, maka modul yang dikembangkan oleh pengembang ini termasuk dalam kategori media cetak dan termasuk ke dalam kawasan pengembangan yaitu teknologi cetak, karena pengembang akan menghasilkan produk bahan ajar modul pembelajaran dalam bentuk fisik. Dalam Arsyad, Heinich dkk (1982) mengemukakan bahwa media adalah sebagai perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima. sesuai dengan tujuan penelitian yaitu menghasilkan media pembelajaran yang layak dalam meningkatkan hasil belajar maka media ini dibuat untuk merangsang siswa belajar.

2. Kajian Empirik

- Untuk menilai kelayakan media modul pembelajaran pengembang menggunakan 2 ahli materi yaitu ahli materi 1 Masru Anam, ST selaku guru mata pelajaran di SMK Pemuda, sedangkan ahli materi 2 Fajar Arianto,S.Pd.,M.Pd selaku dosen Teknologi Pendidikan.
- Untuk menilai kelayakan media modul pembelajaran pengembang menggunakan 2 ahli media, yaitu Citra Fitri Kholidyah,S.Pd.,M.Pd selaku dosen Teknologi Pendidikan, sedangkan ahli media 2 yaitu bapak Febry Irsiyanto Wahyu Utomo M.Pd selaku Staff LP3G UNESA.

Berdasarkan DARI perhitungan prosentase penilaian dari Ahli Materi dan Media dengan 2 orang yang berkompeten dibidangnya sebagai responden dihasilkan prosentase dengan nilai 85% & 87,5% maka termasuk dalam katageri **baik, tanpa revisi**.

Berdasarkan perhitungan di atas dengan taraf signifikan 5%, nilai $d.b = 31 - 1 = 30$, kemudian diperoleh t_{tabel} : 1,70 Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $25,66 > 1,70$. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa menggunakan media Modul Pembelajaran Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar pada Produktif Multimedia Standart Kompetensi Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia di SMK Pemuda Krian.

B. Saran

1. Saran Pengembangan

Saran yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan media Modul pembelajaran ini didasarkan pada hasil penelitian di SMK Pemuda Krian yaitu diantaranya :

- Guru
 - Sebagai seorang pengajar hendaknya penyiapan materi lebih ditata rapi untuk memudahkan penyampaian materi kepada siswa;
 - RPP hendaknya melalui pembutan sendiri, bukan melalui kutipan orang lain, dikarenakan setiap orang memiliki gaya penyampaian materi yang berbeda, demi tercapainya tujuan pembelajaran.
- Siswa
 - Sebagai seorang pebelajar hendaknya dapat *me-manage* waktu, antara pada saat proses pembelajaran dan pada saat jam istirahat, agar tidak mengganggu konsentrasi belajar;
 - Sebagai seorang siswa hendaknya menyiapkan materi yang meskipun belum diajarkan, demi mengetahui sejauh mana

kemampuan dalam menguasaan materi pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Saran Produksi Masal

Pengembangan Media Modul Pembelajaran Mengidentifikasi Alir Proses Produksi Produk Multimedia hanya ditujukan pada siswa kelas X SMK Pemuda Krian. Apabila media diproduksi secara massal atau digunakan di sekolah lain harus terlebih dahulu melakukan identifikasi kembali terutama pada analisis kebutuhan, karakteristik sasaran, karakteristik lingkungan, dan lain sebagainya. Jika sesuai dengan kondisi tersebut maka dapat dilakukan penyebarluasan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad,M.A, 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pres
- AECT. 1997. *Satuan Tugas Definisi dan Terminologi* AECT. UT: C.V Rajawali
- AECT. 2008. *Definisi dan Terminologi dari AECT*. [Soft Copy Terjemahan AECT 2008].
- Arikunto,Suharsimi.2013. *Dasar – dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arthana dkk. 2005.*Evaluasi Media Pembelajaran*.Bahan Ajar Tidak Diterbitkan. Surabaya: Teknologi Pendidikan Unesa
- Nasution. 2006. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar & Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press
- Rusijono & Mustaji. 2013. *Penelitian Teknologi Pembelajaran*. Surabaya : Unesa University
- Riyanto, Yatim. *Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Seels & Richey, 1994. *Teknologi Pembelajaran*. Unit percetakan UNJ: JAKARTA
- Sadiman, Arif S. Dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*; Seri Pustaka Teknologi Pendidikan no.4. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nana. 2007. *Teknologi Pengajaran*; Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudijono, Anas. 2014. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press