

PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATERI MEMBUAT VEKTOR MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

ACHMAD RAZZAQ

Mahasiswa S1 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

achmadrazzaq096@gmail.com

Utari Dewi, S.Sn, M.Pd

Dosen S1 S1 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

utari_de@yahoo.com

ABSTRAK

Mata Pelajaran dasar desain grafis merupakan suatu pengetahuan mengenai dasar suatu desain grafis. Coreldraw merupakan suatu software yang digunakan untuk membuat atau mengedit suatu gambar atau suatu desain grafis dalam bentuk vektor. Maka dari itu mata pelajaran dasar desain grafis harus menjadi salah satu pelajaran wajib yang ada di seluruh jenjang pendidikan. Berdasarkan studi awal dan observasi yang dilakukan peneliti di SMK Negeri 7 Surabaya pada tanggal 26 oktober 2017 diperoleh informasi bahwa ada 34 siswa mendapatkan nilai dibawah KKM pada pelajaran Dasar Desain Grafis. Hal ini dikarenakan materi pengenalan tools pada CorelDraw merupakan materi yang sangat banyak mengandung konsep-konsep yang tidak bisa hanya digambarkan dengan gambaran abstrak saja serta strategi pembelajaran serta media yang digunakan masih belum cukup untuk memfasilitasi pemerolehan pemahaman bagi peserta didik. Sehingga diperlukan Pengembangan Media E-Modul Pada Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis yang layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Model yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah model R&D. metode pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen wawancara dan angket. Berdasarkan hasil analisis data, hasil uji kelayakan media modul pada ahli materi dapat dikategorikan baik. Ahli media didapatkan hasil yang baik. Sedangkan untuk uji coba perorangan mendapatkan 88,6%, uji coba kelompok kecil 87,7%, dan uji coba kelompok besar sebesar 88,3%. Dapat disimpulkan bahwa media E-Modul Pada Materi Membuat Vektor Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis ini dikatakan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Selanjutnya untuk mengetahui keefektifan media menggunakan uji-t dengan $d. b = N - 1 = 30 - 1 = 29$ (dikonsultasikan dengan tabel nilai t) dengan nilai $t_{0,05}$ harga $t = 1,69$ dimana pada pengembangan ini menghasilkan t hitung lebih besar dari pada t tabel $9,02 > 1,69$, dengan demikian menunjukkan bahwa media E-Modul ini sangat efektif apabila digunakan dalam kegiatan pembelajaran Dasar Desain Grafis Materi Pengenalan tools pada CorelDraw.

Kata kunci : Media, *E-Modul*, Pengenalan tools pada CorelDraw, Vektor.

ABSTRACT

Graphic design basic subject is a knowledge of the basis of a graphic design. Coreldraw is a software used to create or edit an image or a graphic design in vector form. Therefore the basic subjects of graphic design must be one of the compulsory lessons available at all levels of education. Based on preliminary studies and observations made by researchers at SMK Negeri 7 Surabaya on October 26, 2017, information was obtained that 34 students received grades under the KKM in the Basic Graphic Design lesson. This is because the tools for introducing tools in CorelDraw are material that contains a lot of concepts that cannot only be depicted with abstract images and the learning strategies and media used are not enough to facilitate the understanding of students. So we need Media Development for E-Modules on Basic Graphic Design Lessons that are feasible and effective to be used in the learning process.

The model used in the development of this media is the R & D model. Data collection methods used are interview instruments and questionnaires. Based on the results of data analysis, the results of the module media feasibility test on material experts can be categorized as good. Media experts have good results. Whereas for individual trials get

88.6%, small group trials 87.7%, and large group trials of 88.3%. It can be concluded that E-Module media in the material making vector basic graphic design subjects is said to be feasible to use in the learning process.

Furthermore, to find out the effectiveness of the media using t-test with $d. b = N-1 = 30-1 = 29$ (consulted with table t value) with t value 0.05 the price of $t = 1.69$ where in this development yield t count is greater than t table $9.02 > 1.69$, thus showing that the E-Module media is very effective when used in learning activities Basic Graphic Design Materials Introduction to tools in CorelDraw.

Keywords: Media, E-Module, Introduction to tools in CorelDraw, Vector.

PENDAHULUAN

Di era yang semakin modern ini, pendidikan sangat dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan manusia. Pendidikan dapat dimulai dari anak usia dini hingga orang tua. Pendidikan merupakan sesuatu kebutuhan yang harus dipenuhi oleh setiap manusia. Dalam hal ini pendidikan sangat dibutuhkan untuk memanusiaakan manusia muda agar dapat diterima dimasyarakat. Di dalam undang-undang juga disebutkan bahwa pendidikan adalah upaya sadar dan terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar tumbuh berkembang menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu, sehat dan berakhlak (berkarakter) mulia (UU. No.20 Tahun 2003). Sistem pendidikan Nasional (Sisdiknas) menegaskan bahwa "Pendidikan berfungsi mengembangkan kemampuan dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik. Untuk mewujudkan hal tersebut, guru memiliki peranan penting untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan menerapkan metode dan media yang tepat maka akan terwujudnya kehidupan bangsa yang cerdas.

Salah satu tempat terjadinya proses pendidikan yaitu sekolah, khususnya SMK Negeri 7 Surabaya. Didalam SMK Negeri 7 Surabaya terdapat berbagai jurusan, salah satunya adalah jurusan TKJ. Jurusan TKJ terdiri dari 2 kelas X, 2 kelas XI, dan 2 kelas XII. Didalam jurusan TKJ terdapat fasilitas 2 lap komputer yang dipergunakan untuk praktek.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru mata pelajaran pada tanggal 26 oktober 2017, sebanyak 34 siswa mendapat nilai dibawah kkm yaitu 78 saat ujian tengah semester diselenggarakan. Tidak terpenuhinya nilai kkm oleh siswa menjadi suatu permasalahan. Permasalahan ini dapat disebabkan oleh metode dan media yang digunakan tidak sesuai. Dengan menerapkan metode dan media yang sesuai maka akan membuat siswa memenuhi nilai kkm.

Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya media yang dapat membuat siswa mengerti fungsi dari setiap tool pada software yang digunakan. Selain itu, media yang digunakan harus dapat membantu siswa untuk memahami setiap tool dalam software Coreldraw. Menurut Benni Agus Pribadi (Musfiqon), media pembelajaran memiliki fungsi sebagai berikut: a) Membantu memudahkan belajar dan proses belajar bagi siswa dan guru. b) Memberikan pengalaman lebih nyata. c) Menarik perhatian siswa. d) Semua indra siswa dapat diaktifkan. e) Dapat membangkitkan dunia teori dengan realita. Sedangkan, Menurut Kemp dan Dyton dalam Musfiqon (2012:33), terdapat tiga fungsi utama dalam menggunakan media baik secara perorangan, kelompok kecil, maupun kelompok besar yaitu: a) Dapat memotivasi minat atau tindakan siswa. b) Dapat menyajikan informasi. c) Dapat memberikan intruksi.

Dasar pertimbangan pemilihan media adalah dapat terpenuhinya dan tercapainya tujuan pembelajaran, jika tidak sesuai dengan kebutuhan dan tujuan maka media tersebut tidak perlu digunakan. Mc. M. Connel dalam Susilana (2011:) dengan tegas mengatakan "*if the medium fits use it*" yang artinya jika media sesuai maka gunakanlah. Terdapat beberapa kriteria umum yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media, yaitu: 1) Kesesuaian dengan tujuan: perlunya mengkaji tujuan pembelajaran apa yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. 2) Kesesuaian dengan materi pembelajaran: bahan atau kajian atau materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran. 3) Kesesuaian dengan karakteristik pembelajar atau siswa: media haruslah familiar dengan karakteristik siswa atau guru. 4) Kesesuaian dengan teori: Pemilihan media harus didasari kesesuaian teori. 5) Kesesuaian dengan gaya belajar siswa: Berdasarkan kondisi psikologis siswa, bahwa siswa belajar sesuai dengan gaya belajar siswa. 6)

Kesesuaian dengan kondisi lingkungan, fasilitas pendukung, dan waktu yang tersedia: Sebuah media dapat digunakan dengan baik apabila didukung dengan fasilitas dan waktu yang memadai. Sedangkan menurut Anderson (Mustaji), mengemukakan prosedur pemilihan media menggunakan pendekatan flowchart. Dalam proses pemilihan media dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: 1) Menentukan apakah pesan yang disampaikan berupa pembelajaran /informasi umum/ hiburan. 2) Menentukan apakah media dirancang sebagai media pembelajaran/ sebagai alat bantu. 3) Menentukan tujuan pembelajaran. 4) Menentukan jenis media yang sesuai. 5) Mereview kembali media yang telah dipilih. 6) Merencanakan, mengembangkan, serta memproduksi media yang telah dipilih. Berdasarkan cara pemilihan media yang dipaparkan sebelumnya, peneliti memilih media berupa modul. Akan tetapi, modul yang dikembangkan oleh peneliti berupa e-modul dimana didalam e-modul terdapat materi serta video didalamnya.

Vembriarto dalam Fausih (2015:1-9) menyatakan bahwa modul adalah suatu paket pengajaran yang memuat satu unit konsep daripada bahan pengajaran. Menurut Dede dalam Fausih (2015:1-9), e-Modul adalah bahan belajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan waktu tertentu, yang ditampilkan menggunakan piranti elektronik misalnya komputer atau android. Dalam hal ini, e-modul sendiri merupakan suatu modul yang di elektrinikan. Dalam penggunaannya dapat dengan menggunakan komputer, laptop, dan handphone. Dalam e-modul yang akan dikembangkan terdapat video. Video merupakan gambar gerak yang disertai oleh suara. Video dalam e-modul akan diambil dari youtube.

Karakteristik dari modul antara lain: 1) *Self Instructional*. 2) *Self Contained*. 3) *Stand Alone*. 4) *Adaptif*. 5) *User Friendly*. 6) *Konsistensi*. Modul digunakan dalam proses pembelajaran mandiri karena modul dapat dipelajari dimanapun dan kapanpun. Karakteristik dari media e-modul sama dengan media modul cetak. Namun, peneliti disini menambahkan video didalam e-modul yang dikembangkan. Sehingga didalam e-modul ini terdapat karakteristik dari media video.

Dalam 1 minggu terdapat dua kali pertemuan pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis. Kurangnya

waktu dalam mata pelajaran membuat siswa kurang memahami prosedur membuat vektor. Siswa tidak mengerti fungsi setiap tools dalam software Coreldraw. Dengan memahami fungsi setiap tools akan membuat siswa mampu membuat vektor dengan baik. Apabila siswa tidak mengerti setiap tools maka hasil yang didapat kurang baik. Perlu waktu lebih banyak bagi siswa untuk dapat memahami setiap tools dalam software yang dapat membantu proses pembuatan vektor. Sehingga media yang dapat membelajarkan siswa secara mandiri disini sangat diperlukan agar siswa tidak hanya bergantung pada guru.

Dengan menggunakan e-modul, dapat membantu dalam proses pembelajaran. Tidak hanya itu, dengan menggunakan e-modul akan membuat siswa lebih muda untuk melakukan pembelajaran mandiri dimana saja. Serta dapat menghemat biaya dalam membeli suatu modul cetak.

Berdasarkan uraian sebelumnya maka penulis akan melakukan penelitian tentang Pengembangan Media E-Modul Pada Materi Membuat Vektor Mata Pelajaran Dasar Desain Grafis Di SMK NEGERI 7 SURABAYA. Diharapkan siswa mampu memahami tool di dalam software Coreldraw.

METODE

Pengembangan adalah kegiatan yang menghasilkan rancangan atau produk yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah aktual. Kegiatan pengembangan menekankan pada pemanfaatan teori-teori, konsep-konsep, prinsip-prinsip, atau temuan-temuan penelitian untuk memecahkan masalah (Rusijiono dan Mustaji, 2008:39). Metode pengembangan merupakan cara yang digunakan untuk menemukan, mengembangkan dan menguji suatu produk berdasarkan prosedur yang sistematis, sehingga produk yang dihasilkan memiliki nilai ilmiah yang tinggi dan dapat dipercaya. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji produk tersebut. Jadi penelitian pengembangan bersifat prosedural (bertahap). Dalam pengembangan E-Modul ini model pengembangan yang dipilih adalah model pengembangan Research and Development (R & D). Model pengembangan ini dipilih karena prosedur yang ada di dalamnya sangat tepat untuk melakukan pengembangan sebuah

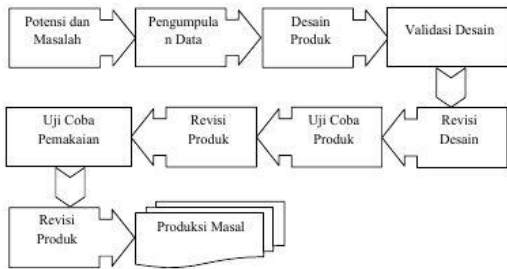
PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATERI MEMBUAT VEKTOR MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

media yang mempunyai tujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk.

Model Pengembangan Research and Development (Sugiyono, 2017:298)

1. Jenis Data
Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini adalah data kuantitatif dan kualitatif, karena termasuk dalam pengembangan hingga termasuk pengembangan deskriptif.
2. Subjek Uji Coba
Ahli Materi Dosen Desain Grafis Universitas Negeri Surabaya. Ahli Media Dosen Pengembangan Media E-Modul di Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Surabaya. Siswa kelas X TKJ SMK NEGERI 7 SURABAYA yang terdiri dari 3 orang uji coba perorangan, 6 orang untuk uji coba kelompok kecil, dan 30 orang untuk kelompok besar.

Mengenakan data angket dengan rumus PSA :



$$\frac{\sum \text{alternatif jawaban terpilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100$$

Porsentase	Kriteria
80%-100%	Sangat Baik, tidak perlu revisi
66%-79%	Baik, tidak perlu revisi
40%-65%	Kurang baik, perlu revisi
0%-39%	Tidak baik, perlu revisi

Tes digunakan

Untuk mengetahui kelayakan dan keefektifitasan media atau produk yang dikembangkan. Menurut Arikunto (2013:124) tes yang digunakan meliputi pre-test dan post test dengan gambaran sebagai berikut:

$$R O_1 X O_2$$

Keterangan :

- R = kelas eksperiment
- O₁ = tes yang dilakukan sebelum menggunakan e-modul (Pretest)
- O₂ = tes sesudah menggunakan e-modul (Post Test)
- X = perlakuan dengan e-modul Maka rumus t-test yang digunakan menurut

$$T_{hitung} = \frac{d}{s/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

- d : Selisih nilai *pretest-posttest*
- sd : Standart deviasi
- n : Jumlah siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan perhitungan dari pre-test dan posttest yang diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa media e-modul untuk materi membuat vektor efektif untuk mengatasi masalah belajar. Setelah melalui beberapa tahap perkembangan dan uji coba maka media e-modul ini sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut adalah hasil pembahasan dari data uji coba dan revisi yang didapat.

Dari hasil wawancara validasi media yang dilakukan terhadap ahli materi dan ahli media dapat disimpulkan bahwa produk e-modul memiliki nilai baik.

1. Data yang diperoleh oleh ahli materi memiliki nilai 70,2%. Perhitungan tersebut termasuk dalam kategori baik, sehingga

media yang diproduksi layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di SMK Negeri 7 Surabaya.

2. Data yang diperoleh oleh ahli media memiliki nilai 67,4%. Perhitungan tersebut termasuk dalam kategori baik, sehingga media yang diproduksi layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di SMK Negeri 7 Surabaya.
3. Sedangkan dari hasil uji coba produk yaitu pada uji coba perorangan maka produk modul yang dikembangkan oleh pengembang dikategorikan sangat baik dengan hasil rata-rata 88,6. Sedangkan dari hasil uji coba produk yaitu pada uji coba kelompok kecil dikategorikan sangat baik dengan hasil rata-rata 87,7. Dan dari hasil angket pada uji coba kelompok besar dikategorikan sangat baik dengan hasil rata-rata 88,3.
4. Sedangkan untuk hasil perhitungan Uji T pada data Pretest dan Post test adalah 8,96 dan setelah dikonsultasikan pada T tabel dilampirkan pada halaman dengan taraf signifikansi 0,05 dan $db = N - 1 = 30 - 1 = 29$ yang memperoleh hasil T tabel sebesar 1,69. Oleh karena $T_{hitung} = 8,96 > T_{tabel} = 1,69$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pada mata pelajaran Dasar Desain Grafis kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian pengembangan ini dapat disimpulkan :

1. Dari hasil validasi media yang dilakukan terhadap ahli materi, ahli media dan dari hasil uji coba produk yaitu pada uji coba perorangan maka produk modul yang dikembangkan oleh pengembang dikategorikan baik sekali dengan hasil rata-rata. Sedangkan dari hasil uji coba produk yaitu pada uji coba kelompok kecil dikategorikan baik sekali dengan hasil rata-rata. Dan dari hasil angket pada uji coba kelompok besar dikategorikan baik sekali dengan hasil rata-rata. dapat disimpulkan bahwa produk e-modul pengenalan tools pada CorelDraw dapat dikatakan layak dan memiliki nilai baik

2. Sedangkan untuk hasil perhitungan data hasil test nilai bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} dengan perbandingan angka $T_{hitung} = 8,96 > T_{tabel} = 1,69$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan e-modul pengenalan tools pada CorelDraw mata pelajaran CorelDraw siswa kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Saran

Sebelum mempelajari materi yang ada di dalam e-modul, seluruh siswa dipastikan untuk membaca dan memahami petunjuk penggunaan e-modul dengan baik. Penggunaan e-modul lebih baik jika digunakan secara individu. Jika digunakan secara berkelompok jumlah kelompok maksimal adalah 3 orang siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. Prosedur Penelitian. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Budiman, Cecep. 2007. Modul Belajar dan Pelatihan CorelDraw 12. Bandung
- Daryanto. 2013. Menyusun Modul. Yogyakarta: Gava Media
- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. Modul Adobe PhotoShop 7.0. Jakarta
- Depdiknas. (2008). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama, Jakarta.
- Dewi, Utari. 2016. Media Grafis Untuk Pendidikan. Sidoarjo: Dwiputra Pustaka Jaya.
- Fausih, Mohamad dan Danang T. 2015. Pengembangan Media E-Modul Mata Pelajaran Produktif Pokok Bahasan "Instalasi Jaringan Lan (Local Area Network)" Untuk Siswa Kelas Xi Jurusan Teknik Komputer Jaringan Di Smk Negeri 1 Labang Bangkalan Madura. Surabaya: jurnalmahasiswaunesa.ac.id. Vol.01, No.01:1-9.
- Fitriyah, Yeny. 2017. Pengembangan Media E-Modul Materi Pokok Pemberian Efek Pada

PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATERI MEMBUAT VEKTOR MATA PELAJARAN DASAR DESAIN GRAFIS DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

- Gambar Bitmap Mata Pelajaran
Pengolahan Citra Digital Kelas Xi Smk Dr
Soetomo Surabaya. Surabaya:
jurnalmahasiswaunesa.ac.id.
- Irawan, Farid Candra dan Danang T. 2015.
Pengembangan E-Modul Berbasis Android
Untuk Mata Pelajaran Manajemen
Produksi Pada Siswa Kelas Xi Di Smk
Negeri 1 Surabaya. Surabaya:
jurnalmahasiswaunesa.ac.id.
Vol.01,No.01:0-216
- Irawan, Wawan. 2017. Pengembangan Media Modul
Cetak Pada Mata Kuliah Bidang Keahlian
Desain Grafis Materi Corel Draw X7
Untuk Prodistik Di Kelas Xi Man
Mojosari. Surabaya:
jurnalmahasiswa.unesa.ac.id. Vol.8, No
1:1-5
- Januszewski, Alan dan Michael Molenda. 2008.
Educational Technology:A Definition
With Commentary.
- Kristanto, Andi. 2016. Media Pembelajaran.
Surabaya: Bintang Sutabaya
- Maolani, Rukaesih A. dan Ucu
Cahyana.2016. Metodologi Penelitian
Pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers
- Musfiqon. 2012. Pengembangan Media & Sumber
Pembelajaran. Jakarta: Pt. Prestasi
Pustakaraya
- Mustaji. 2013. Media Pembelajaran. Surabaya: Unesa
University Press
- Nursalim, Mochammad, dkk. 2007. Psikologi
Pendidikan. Surabaya: Unesa University
Press
- Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan
Pengembangan Bahasa. 1990. Kamus
Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Balai
Pustaka
- Rusijono dan Mustaji. 2008. Penelitian Teknologi
Pembelajaran. Surabaya: Unesa University
Press
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Kuantitatif,
Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2011. Media
Pembelajaran. Bandung: CV Wacana
Prima.
- Syafriah, Umiati. 2017. Pengembangan E-Modul
Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pokok
Animalia Invertebrata Untuk Siswa Kelas
X Di Sma Negeri 1 Dawarblandong
Kabupaten Mojokerto. Surabaya:
jurnalmahasiswa.unesa.ac.id. Vol.8, No
1:1-5
- Widiyanti, Ferlinda. 2017.
Pengembangan Modul Mata Pelajaran
Komputer Materi Pengenalan Menu
Pada Microsoft Word Siswa Kelas V Di
SDN Babatan 1/45 6 Surabaya. Skripsi
tidak diterbitkan. Surabaya: PPs
Universitas Negeri Surabaya