

PENGEMBANGAN VIDEO TUTORIAL TENTANG FITUR PERANGKAT LUNAK DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS DALAM JARINGAN UNTUK SISWA KELAS X SMK

Jeffry Arlansyah

Mahasiswa Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya, jeffryarlansyah@mhs.unesa.ac.id

Alim Sumarno

Dosen S1 Jurusan KTP, FIP, Universitas Negeri Surabaya, alim.sumarno@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan, mengetahui kelayakan serta mengetahui pengaruh penggunaan media video pembelajaran untuk mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital Surabaya. Pengembangan ini menggunakan model R&D Brog and Gall (1989) dengan 10 langkah yakni: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Ujicoba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Ujicoba Pemakaian, 9) Revisi Produk, 10) Produksi Masal. Jenis data dalam penelitian ini ada dua yaitu kualitatif dan kuantitatif, data kualitatif yaitu data dari ahli materi yang mendapatkan persentase 92 % yang termasuk dalam kategori sangat baik, dan ahli media mendapatkan persentase 90 % yang termasuk dalam kategori sangat baik, uji coba perorangan 84 % dengan kategori sangat baik, uji coba kelompok kecil 83 % dengan kategori sangat baik, uji coba kelompok besar dengan persentase 94,8 % dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran untuk mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di Smk Negeri 7 Surabaya dinyatakan telah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran agar dapat membantu siswa memahami. Selanjutnya untuk mengetahui hasil keefektifan media video pembelajaran Edmodo, pengembangan menggunakan uji-t dengan Hasil perhitungan Uji T pada data Pretest dan Post test adalah 9,02 dan setelah dikonsultasikan pada T tabel dengan taraf signifikan 0,05 dan $db = N - 1 = 30 - 1 = 29$ yang memperoleh hasil T tabel sebesar 0,05. Oleh karena $T_{hitung} = 9,02 > T_{tabel} = 0,05$ maka media yang telah diproduksi dinyatakan telah efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran EDMODO pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital pada kelas X sekolah SMKN 7 Surabaya.

Kata kunci : Pengembangan, Media, Video, Video Pembelajaran, Edmodo

Abstract

This study aims to produce, determine the feasibility and to know the influence of the use of video learning media for subjects Simulation and Digital Communications Surabaya. This development uses the Brog and Gall R & D (1989) model with 10 steps: 1) Potentials and Problems, 2) Data Collection, 3) Product Design, 4) Design Validation, 5) Design Revision, 6) Product Trial, 7) Product Revision, 8) Usage Trial, 9) Product Revision, 10) Mass Production. Types of data in this study are two qualitative and quantitative, qualitative data is data from material experts who get the percentage of 92% included in the category very good, and media experts get the percentage of 90% included in the category very good, individual test 84% with very good category, 83% small group trial with very good category, large group trial with 94,8% percentage with very good category. It can be concluded that the learning video media for the subject of Simulation and Digital Communications at Smk Negeri 7 Surabaya has been declared as feasible to be used in the learning process. Furthermore, to know the result of effectiveness of Edmodo learning video media, the development of using t-test with result of T test calculation on Pretest and Post test data is 9,02 and after consultation at T table with significant level 0,05 and $db = N - 1 = 30 - 1 = 29$ which obtained T table result of 0.05. Because $T_{arithmetic} = 9.02 > T_{tabel} = 0.05$ then the media has been produced otherwise effective and can improve student learning outcomes in learning EDMODO on the subjects of simulation and digital communication in class X SMKN 7 Surabaya school.

Keywords: Development, Media, Video, Video Learning, Edmodo

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia semakin maju dan menunjukkan perkembangan. Oleh sebab, itu pemerintah selalu berbenah dalam hal pendidikan. Terbukti pembenahan dalam hal kurikulum dan sarana dan prasarannya. Dari kurikulum KTSP dan di 3 tahun sudah mulai di terapkan kurikulum 2013 atau biasa di sebut K13. Sarana dan prasarana pun tidak lupa pemerintah benahi, meskipun tidak merata dan menyeluruh di setiap Indonesia karena keterbatasan dana. bangsa yang maju, pendidikannya juga maju. Karena pendidikan merupakan usaha melaksanakan proses pembelajaran agar pebelajar dapat mengembangkan kemampuan atau potensi diri untuk memiliki keterampilan yang nantinya bias di terapkan dalam bermasyarakat dan bias hidup mandiri.

Pembelajaran merupakan suatu proses belajar baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Pembelajaran mengacu pada guru, meskipun sekarang ada berbagai metode dan strategi pembelajaran yang tidak mengacu pada guru tetapi, peran guru masih penting. Maka dari itu, guru yang baik dalam hal akademik dan professional dalam mengajar akan menghasilkan siswa yang baik pula. Tidak di pungkiri guru di Indonesia masih banyak yang belum mencapai akademik yang baik. Beberapa guru yang sudah lanjut usia masih mengajar menerangkan dan menggunakan papan tulis pada saat mengajar padahal perkembangan teknologi semakin pesat. Guru juga harus melibatkan siswa dengan teknologi dalam mengajar agar siswa tidak lagi tertinggal dalam hal teknologi dan pendidikannya. Dalam hal ini guru menggunakan teknologi sebagai media

penyampai pesan kepada siswa agar motivasi siswa dalam belajar bertambah.

Pemanfaatan media merupakan kebutuhan intregal dalam pembelajaran. Paradigma pada pembelajaran terdahulu guru di anggapnya satu-satunya sumber belajar bagi siswa, jika guru tidak paham betul tentang materi yang di ajarkan siswa akan kebingguangan dan tidak bias memahami materi. Tidak demikian dengan sekarang, teknologi mempengaruhi semua aspek tidak terkecuali dunia pendidikan jadi, guru-guru memanfaatkan media untuk menjelaskan materi meskipun belum secara maksimal. Untuk proses penyaluran pesan segala bentuk maupun saluran yang digunakan dapat disebut media (AECT, 2008)

Media video adalah alat komunikasi yang membantu proses pembelajaran agar efektif. Apa yang terlihat oleh mata dan terdengar oleh telinga, lebih cepat dan lebih mudah diingat dari pada apa yang hanya di baca saja atau di dengar saja (Munadi,Y. 2013:116). media video pembelajaran merupakan salah satu contoh media yang digunakan dalam pembelajaran. Media ini mudah di buat dan di aplikasikan di dalam kelas, dengan melihat proyektor atau laptop saja kegiatan pembelajaran ini sudah bisa di laksanakan. Video merupakan media yang cocok dengan berbagai lingkungan dan karakteristik siswa. Media video bisa di ulang-ulang dan bisa di pelajari sendiri di rumah. Media video juga bisa digunakan dalam hal-hal yang tidak bisa terulang seperti bencana alam, kecelakaan dsb. Meskipun media video biaya produksinya lumayan mahal tetapi dengan perkembangan teknologi memudahkan kita sebagai pengajar

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

untuk mudah membuat video untuk pembelajaran dengan aplikasi yang di sediakan.

Adapun dengan teori pemilihan menurut Anderson bahwasannya media tidak terpisahkan dengan pengembangan instruksional. Untuk keperluan tersebut Anderson membagi dalam sepuluh kelompok, diantaranya media video, media cetak, media cetak bersuara, media proyeksi (visual) diam, media proyeksi suara, media visual gerak, media audio visual gerak, objek, sumber manusia dan lingkungan serta media komputer. Pada pemilihan media menurut Anderson yang cocok dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai diantaranya yakni

1. Tujuan pembelajaran berbentuk kognitif, psikomotor, dan afektif
 2. Pembelajaran tidak melibatkan objek yang masih asing bagi siswa
 3. Pembelajaran memerlukan rangsangan gerak
 4. Pembelajaran memerlukan rangsangan suara
 5. Pembelajaran memerlukan rangsangan warna
- Sehingga dapat disimpulkan bahwa dari teori Anderson, merekomendasikan kriteria materi tersebut memerlukan media video pembelajaran yang terletak pada golongan VII berupa Audio – Visual Gerak.

Dalam penelitian di sekolah SMK Negeri 7 Surabaya terdapat jurusan TKJ (teknik komputer dan jaringan) yang mempelajari tentang computer. Dalam hasil observasi yang peneliti dapatkan saat mengamati secara langsung pada pembelajaran yang diaplikasikan dalam kelas oleh ibu guru ANA DIANA, S.Pd pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X dapat di simpulkan sebagai berikut :

1. Guru menggunakan power point dalam pembelajaran untuk alat bantu pembelajaran

tetapi siswa sudah mulai tidak tertarik terbukti dengan tidak adanya feedback dari siswa dan suasana kelas yang tidak kondusif.

2. Keterbatasan peralatan praktek komputer sehingga saat praktek siswa harus bergantian memakai komputernya menyebabkan siswa tidak bisa belajar dengan maksimal

(Data pendukung berupa nilai siswa kelas 8 dapat di lihat pada lampiran skripsi)

Karakteristik belajar siswa di sana memiliki kecenderungan tertarik dalam hal baru khususnya melihat media video pembelajaran di bandingkan dengan memperhatikan guru mengajar di kelas dengan papan tulis. Siswa lebih tertarik akan hal baru khususnya teknologi, pengajar yang baik tentu harus menarik perhatian siswa bukan persoalan penampilan melainkan strategi dan metode pembelajarannya. Dengan menggunakan media seperti itu akan dapat menarik perhatian siswa.

Dari penjelasan tersebut dapat di simpulkan bahwa perlu di manfaatkannya media pembelajaran untuk menyampaikan materi atau pesan kepada siswa saat pembelajaran. Dengan menggunakan media video pembelajaran maka dapat membantu merangsang minat belajar siswa dan agar tujuan pembelajaran tercapai.

METODE PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah 36 orang siswa SMKN 7 Surabaya kelas X. Penelitian ini metode menurut Borg and Gall research and development (R&D) dalam Sugiyono (2015) mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

1. Potensi dan masalah
Masalah suatu kesalahan system atau human error dalam suatu kegiatan sedangkan potensi adalah segala suatu yang dapat di tonjolkan baik

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

- itu dari dalam diri maupun lingkungan. Potensi akan menjadi masalah jika pengelolaan tidak baik, sedangkan masalah yang dikelola dengan baik sehingga dapat memecahkan masalah maka akan menjadi suatu potensi.
2. Mengumpulkan data
Mengumpulkan informasi harus menganalisis sebab akibatnya. Dari SDM guru atau sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai. Jika tidak di analisis akibatnya akan membutuhkan waktu yang lama. Pengembangpun melakukan pengumpulan data dari siswa dan guru dengan pengamatan dan wawancara.
 3. Desain produk
Sebelum melakukan produksi produk akan melewati tahap desain produk. Desain yang dilakukan untuk penggambaran suatu media yang akan digunakan manfaat dan fungsinya dalam hal ini membuat storyboard dan melakukan perencanaan praproduksi media video tutorial dengan materi daring pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital, produksi dan pasca produksi agar lebih memudahkan proses produksi.
 4. Validasi desain
Dalam tahapan ini pengembang akan mengetahui desain produknya sudah rasional dan sistematis jika di produksi. Dalam hal ini ahli media akan melakukan validasi desain produk yang telah di lakukan oleh peneliti. Pengembang akan memberikan desain produk kepada ahli media yang telah ditentukan sebelumnya.
 5. Perbaiki Produk
Setelah pembuatan desain produk pengembang memvalidasi dari pakar media dengan diskusi atau metode presentasi, selanjutnya pengembang akan memperbaiki desain produk yang akan di produksi karena sudah diketahui kelemahan dan sebagainya.
 6. Uji coba produk
Akan di lakukan pengujian di lingkup yang lebih besar seperti sekolah. Eksperimen ini dilakukan untuk menentukan system kerja dari media berfungsi dengan baik atau tidak. Dalam tahap ini peneliti akan melakukan uji coba pada perorangan (3 orang siswa), dan kelompok kecil (6 orang siswa) SMK Negeri 7 Surabaya dan akan memberikan instrumen pengumpulan data berupa angket agar siswa bisa memberikan feedback berupa kritik dan saran.
 7. Revisi produk
Ssetelah mengetahui kesalahan system kerja da nada hal-hal yang harus di perbaiki penguji memperbaiki kekurangan yang ada. Penyempurnaan media video tutorial ini di lakukan agar lebih efektif dan dapat menjadikan video tutorial mejadi yang di diharapkan.
 8. Uji coba kelompok besar
Uji coba ini dilakukan dengan kelompok besar di SMK Negeri 7 Surabaya di dua kelas sepuluh. Semua siswa berjumlah 30 siswa yang akan di berikan angket sesudah mereka memperhatikan video tutorial yang di perlihatkan. Dari sini akan terlihat kukurangan dan hambatan jika di implementasikan di kelas dengan sarana dan prasarana guna untuk perbaiki lebih lanjut.
 9. Revisi produk
Revisi produk dilakukan jika pada media ada kesalahan yang terlihat pada uji coba di tingkat lebih luas, Sehingga dapat menyempurnakan media video. Media video ini dapat di evaluasi bukan hanya dari medianya saja tetapi di perbaiki dari segi metode yang cocok dengan media video tersebut.
 10. Produksi massal

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

Pada penelitian untuk mengembangkan media pembelajaran visual berupa media video tutorial edmodo dalam mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk kelas X tidak di produksi secara massal, karena pengembangan ini hanya dalam skala kecil dan hanya dibuat berdasarkan analisis kebutuhan pada kelas dan sekolah tertentu.

HASIL dan PEMBAHASAN

Tahap validasi materi adalah tahapan penilaian materi yang akan diaplikasikan pada media video tutorial edmodo. Berikut adalah hasil penilaian dengan perhitungan instrumen wawancara terstruktur oleh ahli materi 1 dan ahli materi 2 tersebut diperoleh presentase sebesar 92% yang artinya materi sangat baik untuk diaplikasikan pada media. Dapat disimpulkan bahwa materi yang diaplikasikan pada media video tutorial edmodo telah layak.

Tahap validasi media merupakan penilaian oleh ahli media terhadap media video tutorial edmodo yang telah dikembangkan. Kegiatan validasi media merupakan salah satu bentuk dari penyempurnaan media video tutorial edmodo. Berikut merupakan hasil penilaian oleh ahli media 1 dan ahli media 2 tersebut diperoleh presentase sebesar 90%. Dapat disimpulkan bahwa media video tutorial edmodo layak untuk digunakan pada materi simulasi dan komunikasi digital pada kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya.

Produk yang telah dihasilkan akan diuji cobakan kepada perorangan dengan subjek penelitian 3 orang siswa kelas X SMK Negeri 7 Surabaya dengan kualifikasi 1 orang siswa dengan kemampuan rendah, 1 orang dengan kemampuan sedang, dan 1 orang dengan kemampuan tinggi diperoleh presentase

sebanyak 84% yang berarti media sangat baik untuk diaplikasikan. Dengan kriteria sangat baik, maka media yang dikembangkan dinyatakan layak diaplikasikan pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas X SMK Negeri 7 Surabaya.

Uji coba produk kelompok kecil dengan responden uji coba berjumlah 6 orang terdiri dari 2 orang siswa kemampuan rendah, 2 orang siswa kemampuan sedang, dan 2 orang kemampuan tinggi diperoleh presentase sebanyak 83% yang artinya media sangat baik untuk digunakan. Dengan kriteria sangat baik, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan dinyatakan layak diaplikasikan pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital pada jenjang kelas X SMK Negeri 7 Surabaya.

Tahap uji coba kelompok besar dilakukan menggunakan objek penelitian sebanyak 30 orang siswa di kelas X SMKN 7 Surabaya diperoleh presentase sebanyak 94,8 % artinya media dalam kategori “sangat baik” untuk digunakan. Dengan mendapat kriteria “sangat baik”, maka dapat disimpulkan yang dikembangkan dinyatakan layak diaplikasikan di mata pelajaran bahasa inggris materi pokok menyusun kalimat bagi jenjang kelas X SMKN 7 Surabaya.

Hasil perhitungan Uji T pada data Pretest dan Post test adalah 9,02 dan setelah dikonsultasikan pada T tabel dilampirkan pada halaman 205 dengan taraf signifikan 0,05 dan $db = N - 1 = 30 - 1 = 29$ yang memperoleh hasil T tabel sebesar 0,05. Oleh karena $T_{hitung} = 9,02 > T_{tabel} = 0,05$. Maka media video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital tentang fitur perangkat lunak dalam

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

pembeajaran pada kelas X sekolah SMKN 7 Surabaya.

KESIMPULAN

Bedasarkan analisis data dan pembahasan di bab IV, maka peneliti mempunyai kesimpulan, yaitu :

1. Dari hasil pengembangan media video tutorial edmodo dapat disimpulkan bahwa media video tutorial edmodo untuk siswa kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya ini telah layak digunakan menjadi media video pembelajaran.
2. Dari hasil validasi rata-rata “sangat baik” didapat dari ahli media, ahli materi, perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar dapat disimpulkan bahwa media video tutorial edmodo pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital untuk siswa kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya ini telah layak digunakan menjadi media video pembelajaran.
3. Dari hasil analisis data yang di olah dari hasil test maka Media video tutorial edmodo dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital untuk siswa kelas X di SMK Negeri 7 Surabaya. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya nilai post test dibandingkan dengan nilai pre test setelah menggunakan media video tutorial edmodo.

SARAN

- a. Persekolahan
Dalam pelaksanaan pembelajaran baik pengajar maupun siswa diharapkan mempelajari dan memahami terlebih dahulu bahan penyerta yang merupakan bagian dari produk pengembangan ini.
- b. Peneliti lainnya
Diharapkan peneliti lain menggunakan peelitian ini sebagai acuan dalam penelitan lainnya yang relevan.
- c. Diseminasi (Penyebaran)
Pengembangan ini menghasilkan produk berupa media video tutorial edmodo. Apabila media ini digunakan di lembaga pendidikan lainnya maka perlu dilakukan identifikasi serta analisis kebutuhan, karena setiap lembaga memiliki karakteristik siswa dan permasalahan yang berbeda. Jadi, apabila dalam analisis kebutuhan, karakteristik dan data yang sama maka, media ini dapat digunakan disekolahan lain.
- d. Pengembangan Produk Lebih Lanjut
Dalam media video tutorial edmodo belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan akan sumber belajar mataa pelajaran simulasi dan komunikasi digital sehingga peneliti lain melakukan program serupa untuk pokok bahasan yang lainnya.

Referensi

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO (JEFFRY ARLANSYAH)

- AECT.(2004), T. D. (2008). *Educational Communication Technology*. Wasihngton: Association for Educational Communication Technology.
- Aji, W. N. (2016). Model Pembelajaran Dick And Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. *Universitas Widya Dharma Klaten*,119-126.
- Anderson Ronald, H. (1983). *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*, (terjemahan), Jakarta: PAU-UT
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta .
- Arsyad, Azhar. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Cheppy Riyana. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Bandung: PT. Wacana Prima
- F.J. MONKS, A. K. (2006). *Psikologi Perkembangan : Pengantar daalam berbagai bagiannya*. Yogyakarta: GADJAH MADA UNIVERSITY PRESS.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Munadi, Y. (2013). *Media Pembelajaran : sebuah pendekatan baru*. Jakarta: GP press group.
- Mustaji, R. &. (2008). *Penelitian Teknologi Pembelajaran* . Surabaya: Unesa University Press.
- Mustaji. (2013). *Media Pembelajaran Surabaya*. Surabaya: Unes University Press.
- Prasetyanto, B., & dkk. (2011). Pengembangan Video Pembelajaran Memperbanyak Tanaman Dengan Sambung Pucuk Untuk Siswa Smk. *Tekno-Pedagogi*, 58-69.
- Putra, I. G., & dkk. (2014). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sdn 1 Selat. *Edu tech Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol 2.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Yuliati. (2016). E-Learning As Tools And Strategies Of Literacy Instruction Based Balance Literacy For Stdents With Learning Disabilities In Inclusive School. *Edu tech State University of Surabaya*,
- Zaenal Arifin. (2012). *Penelitian Pendidikan: metode dan paradigma baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya