

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO ANIMASI PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR UNTUK SISWA KELAS X JURUSAN RPL DI SMK KRIAN 1 SIDOARJO

Achmad Febri Efanudin

S1 Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.

achmadefanudin@mhs.unesa.ac.id

Setya Chendra Wibawa

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

setyachendra@unesa.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran dan respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan model 4D oleh Thiagaraja. Instrumen penelitian menggunakan instrumen angket untuk kevalidan media dan respon siswa terhadap media pembelajaran. Pengolahan data penelitian dilakukan dengan cara menghitung hasil validasi media dan angket respon siswa. Hasil penelitian pada media pembelajaran memperoleh persentase rata-rata dari 3 variabel pada angket yaitu yaitu 82% dan masuk dalam kategori baik dan media dinyatakan valid. Sedangkan respon siswa dihitung secara statistik dan dinyatakan valid dengan perolehan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361), dan kemudian perhitungan uji reliabilitasnya dilihat dari cronbach alpha (CA) pada faktor usefulness mendapat $0,751 > 0,70$ dan dinyatakan reliabel, pada faktor ease of use mendapat $0,787 > 0,70$ juga dinyatakan reliabel.

Kata Kunci :Media Pembelajaran, Video Animasi, Pemrograman dasar

Abstract

The purpose of this study is to determine the validity of the media and students' responses to learning media based on animated videos. This research uses 4D model by Thiagaraja. The research instrument used questionnaires for the validity of the media and students' responses to the learning media. Data processing research can be done by calculating the results of media validation and student response questionnaire. The result of the research on the learning media get the average percentage of variables in the questionnaire that is 82% and entered in the category of "good", so the media is valid. While the student response is calculated statistically and can be declared valid because it get the value of $r_{count} > r_{table}$ (0,361), and then calculation of reliability test seen from cronbach alpha (CA) on usefulness factor got $0,751 > 0,700$ and stated reliable, then at ease of use factor gets $0,787 > 0,700$ also which reliable.

Keywords : Learning media, video animation, basic programming.

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pelajaran. Proses ini membutuhkan guru yang mampu menyelaraskan antara media pembelajaran dan metode pembelajaran.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat membangkitkan keinginan

dan minat yang baru bagi siswa, membangkitkan motivasi belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, pemakaian atau pemanfaatan media juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap pelajaran.

Media yang dimanfaatkan memiliki posisi sebagai alat bantu guru dalam mengajar. Misalnya video, grafik, film, slide, foto, animasi serta pembelajaran dengan menggunakan komputer. Gunanya adalah untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali

informasi visual dan verbal. Sebagai alat bantu dalam mengajar, media diharapkan dapat memberikan pengalaman kongkret, motivasi belajar, mempertinggi daya serap dan retensi belajar siswa.

Menurut Munir (2008: 113-114) Ada dua jenis media pembelajaran, yaitu media pembelajaran sederhana dan media pembelajaran modern. Media pembelajaran sederhana meliputi papan tulis, sedangkan media pembelajaran modern meliputi komputer dan internet. Jenis media pembelajaran yang lain, yaitu obyek nyata, buku, kertas flip charts, papan tulis, OHP, power point, slide, video, grafik, audio, dan software komputer. Media yang menampilkan gerak adalah video dan software komputer, dan media yang hanya mereproduksi suara adalah audio dalam bentuk tape maupun LCD. Dalam penelitian Vanichvasin (2013) *“Enhancing the Quality of Learning Through the Use of Infographics as Visual Communication Tool and Learning Tool* didapatkan bahwa bahwa konten modul dan gambar memberikan efek positif pada pembelajaran. Sebagai komunikasi visual maupun sebagai media pembelajaran

Pentingnya suatu media dalam pembelajaran menegaskan pula bahwa peran pembelajaran salah satunya dengan perangkat video pembelajaran pun sangat penting diantaranya pembelajaran lebih inovatif dan efektif, membantu guru dalam mengajar, pembelajaran tidak monoton, menimbulkan rasa antusias selama kegiatan pembelajaran sehingga akan menambah motivasi belajar

Pada media video pembelajaran menggabungkan teks, gambar, audio, musik, animasi gambar dalam satu kesatuan sebuah video untuk pembelajaran sehingga tercapai tujuan pembelajaran, selain itu media berbasis video pembelajaran mampu memvisualisasikan materi yang abstrak dan sulit dipahami sehingga siswa mampu mencerna materi dengan lebih mudah.

Pembelajaran berbasis video animasi yang digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran video pada saat pembelajaran berlangsung, siswa dapat di berikan sebuah video animasi sebagai pengganti materi agar siswa dapat lebih mengerti pada materi yang di ajarkan oleh guru. Kelebihan media video animasi adalah penggabungan unsur media lain seperti audio, teks, video, image, grafik, dan sound menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Selain itu, dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik (Sudrajat, 2010).

Menurut Wibawa (2014) dalam jurnal *“Students’ Creative e-Portfolios: Using Android Cell Phone Cameras for Inventive Beauty Photography”*

didapatkan bahwa siswa lebih tertarik media pembelajaran kreatif, terbukti dari respon yang didapatkan respon rata-rata pada skala 3.31, dari total skala 5. Salah satu keuntungan dari teknologi smartphone yaitu sebagai media audio visual dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa untuk menampilkan materi pembelajaran dalam bentuk video dengan lebih nyata (Wibawa, 2015).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa perkembangan media pembelajaran sangat menunjang dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan yang secara efektif dan efisien sehingga tidak berlebihan bahwa kualitas akademik dan keberhasilan dalam pendidikan di masa mendatang akan sangat tergantung dari media informasi yang digunakan, dengan kata lain media pembelajaran merupakan tulang punggung keberhasilan pendidikan dimasa sekarang dan yang akan datang. Dengan berbagai macam manfaat dalam segi pembelajaran, maka sudah selayaknya jika guru dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi sebagai ganti dari penyampaian sebuah materi.

Seperti hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di SMK Krian 1 Sidoarjo, dilakukan wawancara terhadap salah satu guru jurusan RPL di SMK Krian 1 Sidoarjo, dengan hasil bahwa pembelajaran di kelas X RPL mata pelajaran pemrograman dasar belum menggunakan media yang efektif dan belum menggunakan media pembelajaran, jadi pembelajaran hanya berbasis text atau power point, sehingga siswa cenderung kurang memperhatikan pada saat guru memberikan materi di kelas dengan menggunakan media power point karena terbatasnya interaksi siswa dengan media yang digunakan. Ini merupakan masalah terhadap respon dan motivasi siswa karena dengan pembelajaran yang biasa saja siswa menjadi bosan atau tidak memperhatikan.

Dari latar belakang di atas, penulis ingin membuat sebuah media pembelajaran berbasis video animasi sebagai pengganti materi, dimana tujuannya agar siswa lebih lebih mudah menguasai dan lebih paham tentang materi yang di ajarkan khususnya materi pemrograman dasar.

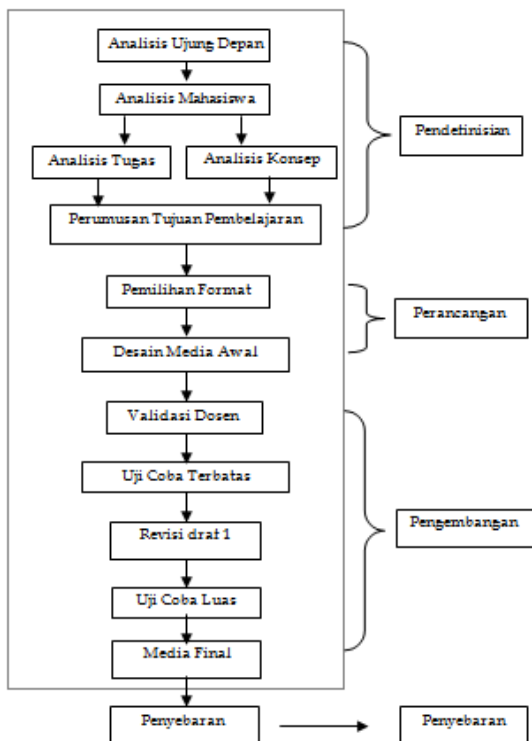
TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan pengembangan media pembelajaran pemrograman dasar berbasis video animasi. Dan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran pemrograman Dasar berbasis video animasi.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan karena peneliti ingin menghasilkan dan mengembangkan media pembelajaran pemrograman dasar dengan menggunakan media video animasi. Agar menghasilkan media video pembelajaran yang bagus dan berkualitas.

Penelitian pengembangan ini mengacu pada model 4D (four-D model) yang dikemukakan oleh Thiagarajan (dalam Trianto, 2007 : 66) yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu tahap pendefinisian (Define), perancangan (Design), pengembangan (Develop), dan penyebaran (Dessiminate). Pada penelitian ini telah dimodifikasi menjadi 3-D. Ketiga tahap tersebut adalah tahap pendefinisian (define), tahap perancangan (design) dan tahap pengembangan (development)



Gambar 1. Tahapan Model 4D (4P) Thiagarajan

Pada tahap pendefinisian (define) terdapat 5 tahapan di dalamnya yaitu analisis awal akhir, analisis siswa, analisis tugas, analisis konsep, analisis tugas dan perumusan tujuan pembelajaran, kemudian pada tahap kedua yaitu perancangan (design) terdapat 2 tahapan di dalamnya yaitu pemilihan format dan desain media awal, pada tahapan ke 3 yaitu pengembangan (development) terdapat 5 tahapan yaitu validasi, revisi draft 1, uji coba, media final. Tahap-tahap pengembangan diuraikan sebagai berikut.

Tahapan 1: Tahap Pendefinisian (Define)

Tahap ini bertujuan menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan pembelajaran dengan menganalisis tujuan dan batasan materi. Ada 5 langkah dalam tahap ini yaitu:

1. Analisis Awal Akhir

Analisis awal akhir bertujuan untuk menemukan dan menetapkan masalah dasar yang dihadapi dalam pembelajaran sehingga dibutuhkan pengembangan bahan pembelajaran. Masalah yang menjadi dasar adalah pembelajaran yang monoton dan belum menggunakan media, jadi sebagian besar para siswa kurang paham terhadap materi jika hanya diberikan modul yang hanya untuk dibaca. Dari permasalahan di atas, disusunlah suatu perbaikan yaitu menyusun suatu produk yang dapat membantu dalam respon siswa terhadap pembelajaran dengan media pembelajaran animasi video.

2. Analisis Siswa

Analisis siswa yaitu tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan media pembelajaran. Untuk mengetahui karakteristik siswa kelas X SMK Krian 1 Sidoarjo melalui diskusi dengan guru mata pelajaran. Karakteristik ini meliputi latar belakang pengetahuan, Kemampuan akademik, dan perkembangan kognitif siswa.

3. Analisis Konsep

Analisis konsep diajukan untuk memilih, merinci dan menetapkan secara sistematis konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal akhir. Analisis ini merupakan dasar dalam menyusun tujuan pembelajaran.

4. Analisis Tugas

Analisis tugas adalah kumpulan prosedur untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran. Pada analisis ini perincian isi materi secara garis besar yang disesuaikan dengan RPP mata pelajaran pemrograman dasar KD 3.2 dan KD 4.2

5. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Analisis ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep yang sebelumnya telah dilakukan menjadi tujuan pembelajaran khusus yang akan dicapai. Tujuan ini pula yang digunakan sebagai dasar pembuatan media video pembelajaran.

Tahap 2: Tahap Perancangan (Design)

Pada tahap ini dilakukan perancangan perangkat media pembelajaran yang akan dikembangkan yaitu media video pembelajaran pada mata pelajaran pemrograman dasar kelas X. Di dalam tahap ini dilakukan pemilihan format, dan desain awal.

1. Pemilihan Format

Pada langkah ini peneliti merumuskan format media yang akan digunakan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran peneliti mangkaji dan memilih format yang disesuaikan dengan kurikulum 2013.

Format yang digunakan ada 2, yaitu isi dan fisik pada media video animasi

- a. Isi
 - 1) Media berisi materi mata pelajaran pemrograman dasar dengan KD 3.2 Menerapkan struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman.
 - 2) Isi dari materi yang terdapat pada media terdapat video animasi
- b. Fisik
 - 1) Jenis file yaitu .exe
 - 2) Membuka aplikasi dengan Flash Player
 - 3) Rancangan storyboard dan rancangan media pembelajaran

2. Desain Media Awal

Dalam tahap ini dilakukan kegiatan desain awal media yang disebut draf 1. Pada tahap ini penulis akan membuat video animasi tentang materi yang disesuaikan dengan beberapa referensi yang relevan.

Tahap 3: Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan draft II perangkat pembelajaran yang telah direvisi berdasarkan validasi para ahli dan data yang diperoleh dari uji coba. Kegiatan pada tahap ini adalah penilaian para ahli dan uji coba lapangan.

1. Validasi

Rancangan pengembangan perangkat pembelajaran dengan media video pembelajaran yang telah disusun pada tahap perancangan akan dilakukan penilaian/divalidasi oleh paara ahli (validator).
2. Revisi Draft 1

Pada Tahap ini media yang sudah di buat tadi dan sudah di validasi oleh para ahli akan di revisi dari data validasi. Kemudian di lakukan revisi sehingga menjadi perangkat pembelajaran yang lebih baik lagi
3. Uji Coba

Uji coba media dilakukan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media dalam pembelajaran. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi. Dan setelah di lakukan uji coba pada media pembelajaran diharapkan mencapai media final
4. Media Final

Media Final adalah output dari penelitian yaitu untuk menghasilkan media pemebelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran pemrogmaan dasar

Instrument penelitian yang digunakan pada penelitian ini dilakukakn dengan menggunakan penilaiana skala likert. Menurut Riduwan (2015:12)

“Digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Terdapat 2 instrument pada penelitian ini yaitu: (1) insturment validasi media dan instrument angket respon siswa terhadap media pemebelajaran berbasis video animasi.

Teknik analisi data adalah metode penggolahan dari data mentah yang diperoleh dari instrument media angket dan lain-lain, kemudian pada penelitian ini di lakukan analisi data menggunakan teknik deskriptif persentase untuk insturment media dan menggunakan SPSS untuk angket respon siswa.

Untuk analisis data pada media pembelajaran dilakukan pada setiap kriteria yang berhubungan dengan setiap bagian video animasi yang dikembangkan. Untuk menghitung hasil digunakan skala likert pada angket validasi. Berikut adalah kriteria skala 5

Tabel 1. Skala penilaian instrument media

Skala	Skor
Buruk Sekali	1
Buruk	2
Sedang	3
Baik	4
Sangat Baik	5

(modifikasi dari riduwan, 2015:13)

Hasil analisis dari lembar validasi digunakan untuk mengetahui validitas dari media pembelajaran berbasis video animasi. Dengan menghitung menggunakan rumus persentase validasi= (Jumlah skor total)/(skor kriterium)×100%. dengan ketentuan skor kriterium = skor tertinggi tiap item ×∑item×∑validator.

Untuk analisis data pada respon menggunakan aplikasi SPSS for windows versi 23 untuk menghitung reliabilitas dan validatas pada angket respon siswa.

Untuk menguji relibilitas instrument menggunakan rumus koeisien Alpha karena skor pada butir instument angket respon siswa merupakan skor dengan sekala likert skala 1 sampai 5 menurut Arikunto (2013 : 164) instrument yang berbentuk multiple choice maupun skala bertingkat maka reliabilitasnya dihitung dengan menggunakan rumus Alpha, berikut adalah bentuk dari rumus Alpha

$$r_{ii} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_i^2} \right] \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- rii = Reliabilitas instrumen
- k = Banyaknya butir pertanyaan
- $\sum \sigma^2 b$ = Jumlah Varian butir
- $\sigma^2 t$ = Varian total

Jika nilai alpha > 0.7 artinya reliabilitas mencukupi sementara jika alpha > 0.80 ini mensugestikan seluruh item reliabel dan seluruh tes secara konsisten memiliki reliabilitas yang kuat. Atau, jika alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

Kemudian pada uji validitas uji validitas respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi, dengan menggunakan teknik uji validitas korelasi product moment yang di kemukakan oleh Pearson. Rumus tersebut adalah:

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

Keterangan :

- rx_y = Koefisien korelasi
- X = Skor butir
- Y = Skor total yang diperoleh
- N = Jumlah responden
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat nilai X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat nilai Y

Hasil perhitungan r_{xy} atau rhitung dibandingkan dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 5%, jika harga rhitung lebih besar dari r_{tabel} maka dapat dikatakan item tersebut valid. Untuk mengetahui r_{tabel} dengan jumlah siswa 30 responden adalah 0,361 (Ghozali,2013:), jadi item pada angket respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi dapat dikatakan valid jika rhitung > r_{tabel} (0,361).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kevalidan Media

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran pemrograman dasar kelas X, di dalam media terdapat video animasi untuk mensimulasikan materi pemrograman agar siswa lebih mudah memahami materi pemrograman dasar.

Pembuatan media ini menggunakan anime studio untuk pembuatan video animasi dan swissmax 4 untuk

mebuat media pembelajaran. Kemudian output program adalah berbasis flash dengan format (.exe) dan dijalankan pada desktop atau laptop.



Gambar 2. Tampilan Media pembelajaran



Gambar 3. Tampilan Video animasi percabangan 1 kondisi



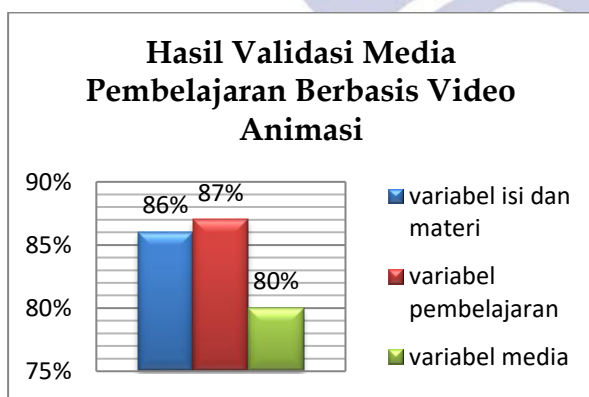
Gambar 4. Tampilan Video animasi percabangan 2 kondisi



Gambar 5. Tampilan Video animasi percabangan lebih dari 2 kondisi

Pada instrument validasi media di validasi oleh 4 validator, di mana 3 validator dosen Universitas Negeri Surabaya dan 1 guru SMK Krian 1 Sidoarjo. Kemudian data yang diperoleh dari validator di hitung dan mendapat persentase 86,4% pada variabel isi dan materi dan masuk dalam kategori sangat baik, kemudian pada variabel pembelajaran mendapat persentase 87,5% juga mendapat kategori sangat baik, dan yang terakhir adalah pada variabel media mendapat persentase 80% mendapat kategori sangat baik.

Jadi hasil keseluruhan dari ke tiga variabel untuk kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi mendapatkan persentase nilai 82,8% dan bisa dikatakan media pembelajaran berbasis video animasi valid.



Gambar 6. Diagram Persentasi Validasi

Respon Siswa

Brikut adalah hasil respon siswa pada uji reliabilitas dengan SPSS pada 2 faktor dari respon siswa yaitu *usefulness* dan *ease of use*

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal1	67.5333	20.322	.426	.739
soal2	67.9000	19.334	.511	.724
soal3	68.1000	18.369	.665	.708
soal4	67.9333	21.375	.140	.754
soal5	67.6333	20.240	.482	.730
soal6	68.2000	22.993	-.157	.773
soal7	68.2667	18.742	.516	.755
soal8	68.0000	18.276	.630	.710
soal9	68.0333	18.999	.479	.725
soal10	67.8333	20.833	.175	.755
soal11	67.8000	20.150	.493	.743
soal12	68.8000	18.510	.504	.722
soal13	67.9667	19.895	.536	.726
soal14	67.7667	20.236	.421	.747
soal15	67.8333	19.452	.543	.753
soal16	67.8667	19.223	.653	.716
soal17	67.6667	21.609	.159	.751
soal18	67.7333	18.150	.693	.765

Gambar 7. Hasil item uji reliabilitas faktor *usefulness*

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal19	47.1333	13.421	.612	.787
soal20	46.9667	13.792	.653	.779
soal21	47.4000	13.145	.522	.762
soal22	47.5000	13.431	.626	.754
soal23	47.4333	13.357	.503	.764
soal24	47.5667	13.564	.543	.761
soal25	47.5000	13.983	.425	.772
soal26	47.4667	12.464	.678	.743
soal27	47.4333	13.840	.698	.754
soal28	47.7000	15.872	.029	.808
soal29	47.8000	13.924	.444	.787
soal30	47.4333	13.633	.643	.754
soal31	47.0667	16.478	-.084	.809

Gambar 8. Hasil item uji reliabilitas faktor *ease of use*

Pada gambar di atas untuk faktor *usefulness* dan *ease of use* pada *corrected item* atau rhitung jika kurang dari rtabel untuk 30 responden yaitu 0,361 maka item soal akan dinyatakan tidak valid dan pernyataan tersebut akan di hapus. Dari 31 soal terdapat 6 soal yang rhitung < rtabel dan item soal akan di hapus, jadi item pada angket respon siswa terdapat 25 soal yang valid.

Kemudian pada hasil *cronbach alpha* untuk menentukan reliabel atau tidak dapat dilihat pada gambar berikut

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	0.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.751	18

Gambar 9. Hasil Cronbach Alpha faktor usefulness

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	0.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of Items
.787	13

Gambar 10. Hasil Cronbach Alpha faktor ease of use

Hasil pada *cronbach alpha* pada faktor usefulness adalah 0,751 di mana semua item pada faktor usefulness dapat dikatakan reliabel karena nilai *cronbach alpha* > 0,700. Begitu juga untuk faktor ease of use mendapatkan *cronbach alpha* 0,787 dan juga dapat dikatakan angket respon ini reliabel.

Setelah uji reliabilitas dan di dapatkan 25 soal yang valid. kemudian di lakukan uji *bivariate correlation* atau uji validitas pada SPSS guna mengetahui bahwa angket respon siswa terhadap media benar-benar valid. berikut adalah tabel hasil uji validitas

setelah dilakukan perhitungan secara statistik dengan teknik *correlate bivariate* uji validitas pada 25 item soal dinyatakan valid karena mendapatkan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, dimana r_{tabel} dengan signifikan kesalahan 5% dari 30 responden adalah 0,361. Dengan ini instrument respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi dapat dikatakan valid dan reliabel dari uji coba pada penelitian ini.

Kesimpulan

media pembelajaran berbasis video animasi terdiri atas 3 variabel, variabel isi dan materi, variabel pembelajaran, variabel media. Dari ketiga aspek tersebut didapat persentase pada isi dan materi sebesar 86% berkategori sangat baik, pada variabel pembelajaran 87% berkategori sangat baik, pada variabel media 80% berkategori sangat baik.. Secara

keseluruhan kelayakan media pembelajaran berbasis video animasi ini sebesar 82% berkategori sangat baik. Persentase nilai tersebut termasuk tingkat pencapaian 81-100% dan media pembelajaran berbasis video animasi dapat dikatakan valid.

Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi terdapat 2 faktor, yaitu faktor *perceived of usefulness* dan *perceived ease of use*. Angket respon siswa ini dihitung dengan menggunakan program SPSS versi 23. Pada uji reliabilitas angket respon terdapat 2 faktor yaitu *perceived usefulness* dengan 18 item dan mendapat nilai *cronbach's alpha* (CA) sebesar 0,751, dan pada nilai *correlation item* dari 18 item terdapat 4 item yang tidak valid karena nilai dari $r_{hitung} < r_{tabel}$ 0,361. Pada faktor *perceived ease of use* terdapat 13 item soal mendapatkan *cronbach's alpha* (CA) sebesar 0,787, dan nilai *correlation item* dari 13 item soal, 2 item dinyatakan tidak valid karena nilai dari $r_{hitung} < r_{tabel}$ 0,361. jadi kedua faktor tersebut dapat di katakan reliabel karena nilai CA > 0,70 (Ghozali, 2013: 52-59) dan masuk dalam kategori reliabilitas tinggi karena masuk dalam indeks interpterasi skor 0,600 – 0,800 (Arikunto, 2013 : 238). Tetapi pada nilai *correlation item* dari total 31 item soal instrument terdapat 6 item soal yang dinyatakan tidak valid karena nilai dari $r_{hitung} < r_{tabel}$ 0,361, jadi item yang dinyatakan valid pada uji reliabilitas ada 25 item. Kemudian Pada uji validitas semua pernyataan yang valid yaitu 25 item soal di uji lagi kevalidannya apakah benar benar valid untuk digunakan mengukur suatu instrument respon siswa terhadap media pembelajaran. Dan setelah dilakukan perhitungan dengan SPSS dengan teknik *correlate bivariate* uji validitas pada 25 item soal dinyatakan valid karena mendapatkan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, dimana r_{tabel} dengan signifikan kesalahan 5% dan 30 responden adalah 0,361. Dengan ini instrument respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis video animasi dapat dikatakan valid dan reliabel dari uji coba pada penelitian ini.

Saran

Penelitian ini terbatas pada kelas X RPL 1 di SMK Krian 1 Sidoarjo mata pelajaran pemrograman dasar dengan mengambil KD 3.2 dan 4.2, sehingga semua materi pada pemrograman dasar belum tercakup dalam media, untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menambahkan materi dan mengambil KD yang lain agar media dapat berkembang.

Pada Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi ini contoh video hanya terdapat beberapa saja untuk mewakili contoh materi. Maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dengan contoh video yang lebih bervariasi dan lebih banyak cakupan materi yang dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ace suryadi dan H. A.R. Tilaar, *analisis kebijakan pendidikan suatu pengantar*, (Bandung: PT. Remaja Roesda Karya, 1994)
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Raja Grafindo
- Azwar, Saifuddin (2014). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. 2013. *Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Kedua*. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Daryanto. 2014. *Media pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Davis, F. D. 1989. "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*. Vol. 13 No. 3 hal : 319 - 340
- Ghozali, Imam. 2013. "Aplikasi Analisa multivariate dengan program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi". Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Riduwan. 2015. *Skala Pengukuran Variabel - Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A.S., Raharjo,R., Haryono, A., & Rahardjito. 2012. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Pustekom dan Raja Grafindo Persada.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Wibawa, Setya Chendra. 2014. *Students' Creative e-Portfolios: Using Android Cell Phone Cameras for Inventive Beauty Photography*. International Conference on Advances in Education Technology (ICAET 2014). Tersedia : http://www.atlantis-press.com/php/download_paper.php?id=16161. (Diakses pada tanggal 24 Januari 2018, 09:02 WIB)
- Wibawa, Setya Chendra, & Schulte, Svan. 2015. *Beauty Media Learning using Android Mobile Phone*. Tersedia: <http://www.Ijirae.com/volumes/Vol2/iss11/05.RP10093.pdf>. (Diakses 24 Januari 2018, 09:30 WIB).
- Wibawa, Setya Chendra, dkk. 2013. *Development of Reproductive and Nutrition Education Online (Internet-based) for Adolescents*. Engineering International Conference 2013 Proceeding p-