

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

Farikhatus Sholikhah

Mahasiswa Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP, Universitas Negeri Surabaya,
farikhatussholikhah@mhs.unesa.ac.id

Andi Kristanto

Dosen KTP, FIP, Universitas Negeri Surabaya, andikristanto@unesa.ac.id

Abstrak

Mata pelajaran Akuntansi Dasar merupakan dasar dari ilmu Akuntansi yang wajib ditempuh bagi siswa SMK Akuntansi. Namun, terdapat kesenjangan yang terjadi dikarenakan materi perusahaan dagang bersifat teori sehingga siswa cenderung lupa. Berdasarkan analisis yang dilakukan maka diperlukan media *game* edukasi berbasis android yang cocok untuk mengatasi kesenjangan ini. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Diperlukannya pengembangan media *game* edukasi yang layak untuk materi perusahaan dagang mata pelajaran akuntansi dasar kelas X SMK Mahardhika Surabaya (2) Diperlukannya pengembangan media *game* edukasi yang efektif untuk materi perusahaan dagang mata pelajaran Akuntansi Dasar kelas X SMK Mahardhika. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE Branch. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur, Angket dan tes. Wawancara digunakan untuk menguji kelayakan dengan ahli materi dan media, tes digunakan untuk menguji keefektifan media berdasarkan Uji-t dan angket sebagai pengukur tingkat kelayakan media yang diberikan kepada siswa. Teknik Analisis Data wawancara dan angket dengan menggunakan rumus presentase, dan tes menggunakan rumus uji-t. Hasil analisis uji-t pertama dengan *pre-test* dua kelas didapatkan hasil thitung = 0,053 < ttabel = 2,048 dan uji-t kedua dengan *post-test* didapatkan hasil thitung = 4,5455 > ttabel = 2,048. Dapat disimpulkan bahwa media *game* edukasi yang dikembangkan dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci : Pengembangan, media, *game* edukasi, Perusahaan dagang

Abstract

Basic Accounting subject are the basic of accounting science that must be taken for accounting vocational students. But, there are gaps that occur because trading company material is theoretical so students tend to forget. Based on the analysis carried out, it is needed an android-based educational game media that is suitable to overcome this gap. The purpose of this study is (1) the need for developing appropriate educational game media for the material of trading companies basic accounting subject in class X of SMK Mahardhika Surabaya (2) the need for development of effective educational game media for the material of trading companies basic accounting subjects in class X of SMK Mahardhika Surabaya. The development model used is ADDIE Branch. Methods of data collection using structured interviews, questionnaires and test. Interviews were used to test feasibility with material and media expert. The test is used to test the effectiveness of the media based on the t-test and as a measure feasibility given to students. Interview data analysis techniques and questionnaires using the percentage formula and tests using the t-test formula. The analysis of the first t-test with the pre test two classes shows that tcount = 0,053 < ttabel = 2,048 and the second t-test with post-test shows that the result of tcount = 4,5455 > ttabel = 2,048. It can be concluded that the educational media game developed was declared feasible and effective to be used in the learning process.

Keywords : Development, media, educational games, trading company.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan dari masing-masing individu. Setiap orang berhak mendapatkan suatu pendidikan yang layak sehingga mampu membawanya berkembang menjadi pribadi yang lebih baik dan mampu memberikan suatu perubahan untuk masa depannya kelak. Berdasarkan pada Bab II UU RI No.20 Tahun 2003

mengenai sistem pendidikan nasional berisi bahwa pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis

Sebelum menemukan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran, perlulah dilakukannya suatu

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

observasi secara langsung di sekolah yang dilaksanakan oleh peneliti pada 18 September 2018 bahwa ditemukan masalah yaitu siswa masih belum memahami materi perusahaan dagang pada mata pelajaran Akuntansi Dasar.

Kondisi riil yang terjadi yakni penyampaian materi oleh guru menggunakan metode ceramah yang dilanjut dengan praktek. Materi yang bersifat teoritis ini memiliki sifat yang susah diingat dan siswa cenderung bosan, serta tidak adanya penguatan setelah materi disampaikan dan media yang digunakan yaitu Hand out, papan tulis, buku pegangan dan LCD proyektor (digunakan secara bergantian).

Dalam proses pembelajaran tidak dapat terlepas dari media pembelajaran yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada. Dalam dunia pembelajaran, media diartikan sebagai sarana untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Menurut Andi Kristanto (2016:4) media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan sebagai penyalur pesan berupa bahan pembelajaran yang dapat merangsang perhatian, pikiran, minat, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar agar mencapai tujuan dari proses belajar tersebut. Asosiasi pendidikan Nasional dalam Kristanto (2010) berpendapat bahwa media merupakan bagian dari sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar, dimanipulasi dan dibicarakan yang disertai dengan instrumen penunjang kegiatan yang dilakukan. Mustaji (2013:1) media merupakan sarana fisik yang berisi sarana atau pesan untuk menyampaikan pesan. According to Kristanto (2017:10) learning media is anything that can be used to channel the message, so it can stimulate that attention, interest, thoughts, and feelings of students in learning activities to achieve learning objectives.

Menurut Bahri dalam Nugroho (2011) *Game* edukasi adalah semua jenis permainan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang bersifat mendidik demi kepentingan peserta didiknya. Jurnal Al-Irsyadi (2015:14). media *game* yang peneliti kembangkan termasuk ke dalam kelompok pemilihan media teknologi mutakhir yang berbasis mikroprosesor golongan media komputer yang berbentuk *game* atau permainan komputer. Media *game* edukasi memiliki sifat menghemat waktu, dapat dikendalikan siswa, dapat dipelajari secara mandiri, dan efektif. Pada penelitian ini media *game* edukasi dikembangkan dengan komputer namun *game* ini diaplikasikan dengan menggunakan perangkat *smartphone*

Adapun tujuan penelitian pengembangan ini sebagai berikut:

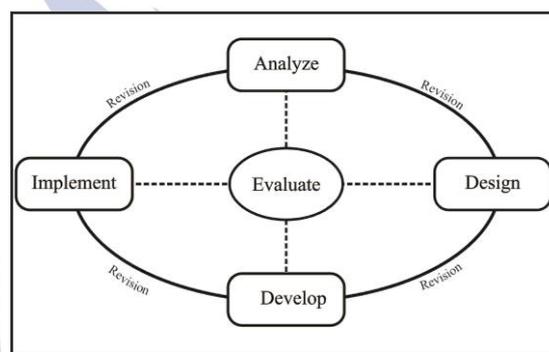
1. Mengetahui kelayakan media *Game* edukasi pada materi perusahaan dagang mata pelajaran Akuntansi Dasar untuk siswa kelas X SMK Mahardhika Surabaya

2. Mengetahui keefektifan media *Game* edukasi pada materi perusahaan dagang mata pelajaran Akuntansi Dasar untuk siswa kelas X SMK Mahardhika Surabaya

Berdasarkan pemaparan diatas maka diperlukan media *game* edukasi yang layak dan efektif untuk dapat mengatasi masalah, sebagai penguat setelah diadakannya proses pembelajaran untuk siswa kelas X Akuntansi dalam memahi materi perusahaan dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar.

METODE

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian yakni model ADDIE (*analyse, design, development, implementation, evaluation*)



Gambar 1

Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE
(Sumber: Branch, 2009:2)

Model pengembangan ADDIE dipilih oleh peneliti dalam mengembangkan media *game* dikarenakan model ADDIE memiliki kelebihan 1) sederhana dan mudah dipelajari serta strukturnya yang sistematis, 2) model desain media yang berorientasi pada sistem pembelajaran dan memberi gambaran langkah-langkah, 3) memenuhi empat karakteristik yang harus dimiliki di dalam pengembangan media.

5 tahapan Model Pengembangan ADDIE pada penelitian ini yakni: 1) analisis, Pada tahap Analisis (*Analyse*) peneliti melakukan beberapa langkah lagi yaitu menemukan kesenjangan antara kondisi riil dengan kondisi ideal berdasarkan observasi langsung ke sekolah, membuat tujuan pembelajaran baru berdasarkan tujuan pembelajaran yang lama, menganalisis sasaran penelitian, menganalisis sumber belajar yang dibutuhkan, merencanakan pelaksanaan pembelajaran dan menentukan solusi untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan media *game* edukasi.

2) desain, pada tahap desain peneliti membuat desain media yang akan dikembangkan berupa *flowchart* dan *storyboard*, kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan berupa RPP dan membuat kisi-kisi butir soal yang akan dijadikan alat tes untuk siswa. 3) pengembangan, pada tahap ini terdapat beberapa langkah yaitu menentukan isi materi yang dimuat pada media yaitu materi perusahaan dagang, menentukan media pendamping yaitu dengan

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

adanya bahan penyerta, membuat petunjuk penggunaan media untuk guru dan menyiapkan sampel untuk diujikan ke ahli materi dan ahli media setelah itu diuji cobakan kepada siswa. 4) implementasi, tahapan yang dilakukan yaitu melakukan identifikasi dan mempersiapkan guru ketika menerapkan media dan mempersiapkan siswa sebagai uji coba yang tertuang pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. 5) evaluasi. Tahapan yang dilalui yaitu menentukan kriteria evaluasi yang direncanakan, menentukan instrument evaluasi berupa wawancara terstruktur, angket dan tes serta menindaklanjuti hasil evaluasi pada tahapan-tahapan sebelumnya. Pada pengembangan ini terdapat 2 sasaran uji coba yaitu 2 kelas yang terdiri dari X Ak 1 sebagai kelas Eksperimen dan X Ak 2 sebagai kelas Kontrol dengan jumlah 30 siswa disetiap kelas.

Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini terdapat 3 instrumen pengumpulan data yaitu:

1. Wawancara terstruktur
Wawancara awal dilakukan pada tanggal 18 September 2018 dengan bapak Indra Kristika, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Akuntansi Dasar, guna mengetahui antara kondisi riil, masalah yang ada dan penyebabnya.
2. Angket
Angket diberikan kepada siswa uji coba kelas eksperimen guna mengetahui tingkat kelayakan dari media *game* edukasi yang dikembangkan
3. Tes
Tes diberikan kepada siswa uji coba kelas eksperimen dan kelas kontrol sebanyak dua kali dengan tahapan pre-test kemudian post-test diakhir materi. Tes diberikan untuk mengetahui tingkat keefektifan dari media yang dikembangkan

Teknik Analisis Data

Desain penelitian yang digunakan yaitu *control group pre-test post-test* dengan 2 kelas yang terdiri dari kelas kontrol dan eksperimen.

$$\frac{E = O_1 \times O_2}{K = O_3 \times O_4}$$

Sumber: Arikunto(2013:125)

Keterangan:

$O_1 \times O_3$ = nilai *pre-test*

$O_2 \times O_4$ = nilai *post-test*

X = treatment

E = Kelas Eksperimen

K = Kelas Kontrol

Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 2 ahli materi ,2 ahli media, 3 siswa untuk uji perseorangan, 9 siswa untuk uji coba kelompok kecil, dan 30 siswa untuk uji coba kelompok besar.

Jenis data pada penelitian pengembangan ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari masukan, saran, konsultasi dari ahli materi

dan ahli media. Sedangkan untuk data kuantitatif diperoleh dari hasil uji tes yang dilakukan oleh siswa kelas X Akuntansi di SMK Mahardhika Surabaya.

1. Teknik analisis wawancara terstruktur dan angket menggunakan rumus PSA

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

Sumber: Arikunto (2013:54)

Dengan interpretasi skor menurut Arikunto (2014) 1) 90-100% menunjukkan kualifikasi Sangat baik dan tidak perlu direvisi, 2) 75-89% menunjukkan kualifikasi baik dan tidak perlu direvisi, 3) 65-74% menunjukkan kualifikasi cukup dan perlu direvisi, 4) 55-64% menunjukkan kualifikasi kurang dan diperlukan revisi, dan 5) 0-54% menunjukkan kualifikasi sangat kurang dan diperlukan revisi.

2. Teknik Analisis tes menggunakan rumus uji-t

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{\sum x^2}{N_x} + \frac{\sum y^2}{N_y} - 2\right) \left(\frac{1}{N_x} + \frac{1}{N_y}\right)}}$$

Sumber : Arikunto (2013:354)

M = nilai rata-rata hasil per kelompok

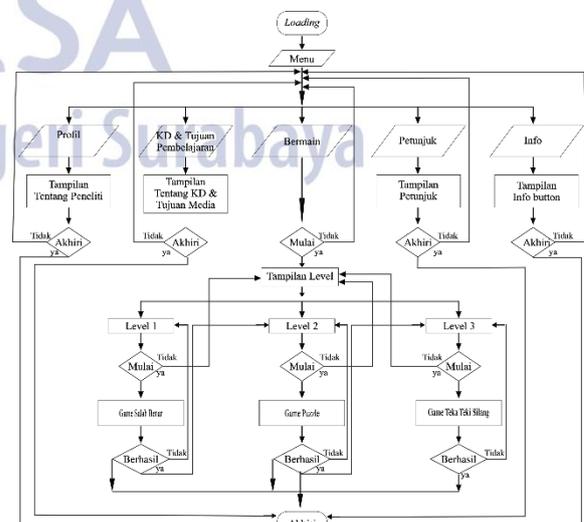
N = banyaknya subjek

x = deviasi setiap nilai x_2 dan x_1

y = deviasi setiap nilai y_2 dan y_1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah media *game* edukasi untuk materi perusahaan dagang mata pelajaran Akuntansi Dasar bagi siswa kelas X Akuntansi di SMK Mahardhika Surabaya. Adapun *flowchart* dan tampilan cover bahan penyerta media yang dikembangkan sebagai berikut:



Gambar 2
Flowchart

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya



Gambar 3
Cover Bahan Penyerta

Setelah diadakannya tahap pengembangan, revisi dan uji coba produk maka media *game* edukasi yang dikembangkan dapat dikatakan layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Pembahasan dari data hasil uji coba awal dan revisi sebagai berikut:

1. Data hasil dari ahli materi berdasarkan beberapa aspek diperoleh angka presentase sebesar 100% dengan kualifikasi sangat baik dan tanpa direvisi.
2. Data hasil dari ahli media berdasarkan beberapa aspek diperoleh angka presentase sebesar 100% dengan kualifikasi sangat baik dan tanpa direvisi.



Grafik 1

Rata-rata *pretest* hasil validasi ahli materi dan ahli media

Setelah melakukan validasi dengan ahli materi dan ahli media, maka tahapan selanjutnya yaitu uji coba media pembelajaran yang telah dikembangkan kepada siswa. Pembahasan dari data hasil uji coba kepada siswa sebagai berikut:

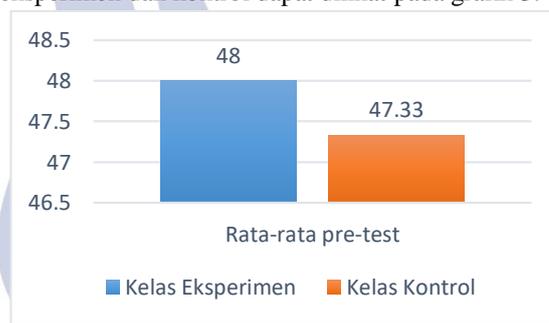
1. Data hasil uji coba perseorangan berdasarkan angket diperoleh angka presentase sebesar 96% dari segi teknik dan 100% dari segi bermain dengan kualifikasi baik dan tanpa direvisi.
2. Data hasil uji coba kelompok kecil berdasarkan angket diperoleh angka presentase sebesar 96,2% dari segi teknik dan 100% dari segi bermain dengan kualifikasi baik dan tanpa direvisi.
3. Data hasil uji coba kelompok besar berdasarkan angket diperoleh angka presentase sebesar 97,8% dari segi teknik dan 100% dari segi bermain dengan kualifikasi baik dan tanpa direvisi.



Grafik 2

Rata-rata hasil uji coba perseorangan, kelompok kecil, dan kelompok besar

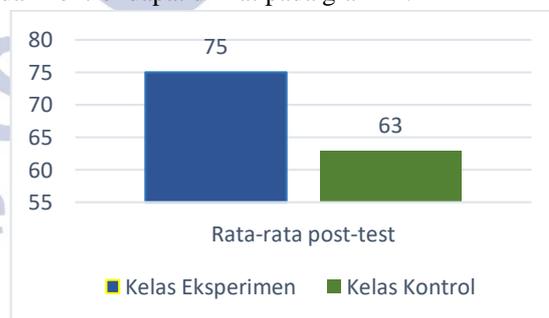
4. Data hasil tes berupa hasil *pre-test* dan *post-test*. Adapun hasil dari rata-rata *pre-test* antara kelas eksperimen sebesar 48 dan kelas kontrol sebesar 47,33. Adapun perbedaan rata-rata *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada grafik 3:



Grafik 3

Rata-rata *pretest* antara kelas Eksperimen dan Kontrol

Adapun hasil dari rata-rata *post-test* antara kelas eksperimen sebesar 75 dan kelas kontrol sebesar 63. Adapun perbedaan rata-rata *pre-test* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada grafik 4:



Grafik 4

Rata-rata *post-test* antara kelas Eksperimen dan Kontrol

Setelah data sudah terkumpul kemudian dilakukan penghitungan dengan menggunakan rumus uji T, dan diperoleh $t_{hitung} = 3,815$. Kemudian t_{tabel} yang dikonsultasikan dengan tabel distribusi t dengan menggunakan taraf signifikansi 5% dan $df = n - k = 30 - 2 = 28$, diperoleh $t_{tabel} = 2,048$. Dari konsultasi antara t_{hitung} dan t_{tabel} diperoleh $t_{hitung} = 3,815 > t_{tabel} = 2,048$, hasil *post-test*

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

antara kelas kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *game* edukasi yang dikembangkan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengembangan media *game* edukasi yang telah dilakukan beberapa tahap uji coba, dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan pada ahli materi, ahli media dan uji coba produk kepada siswa secara perseorangan, kelompok kecil dan juga kelompok besar, didapatkan rata-rata presentase nilai dengan kualifikasi sangat baik, sehingga media *game* edukasi layak diterapkan dalam proses pembelajaran atau sebagai penguat setelah proses pembelajaran.
2. Hasil *post-test* antara kelas kontrol dan eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan. Ditinjau dari hasil rata-rata *post-test* antara kelas kontrol dan eksperimen dengan menggunakan perhitungan uji-t di dapatkan bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol . sehingga dapat dinyatakan bahwa *game* edukasi efektif digunakan dalam proses pembelajaran di SMK Mahardhika Surabaya.

Saran

Berdasarkan simpulan yang diuraikan diatas, saran yang dapat diberikan dari peneliti yaitu:

1. Saran pemanfaatan
Pemanfaatan media *game* yang dikembangkan diharapkan memperhatikan beberapa hal penting:
 - a. Bagi guru
Diharapkan guru dapat menerapkan *game* edukasi *Accounter* dalam pembelajaran Akuntansi Dasar khususnya pada materi perusahaan dagang, guna sebagai penguat setelah proses pembelajaran berlangsung.
 - b. Bagi siswa
Media yang dikembangkan tidak bersifat harus berada di dalam kelas. Sehingga siswa diharapkan untuk belajar dengan media *game* ini dimanapun, kapanpun dan sesering mungkin agar dapat memaksimalkan kemampuannya dalam memahami materi perusahaan dagang yang terdapat dalam media *game* edukasi yang dikembangkan.
2. Saran penyebaran
Pengembangan media ini hanya digunakan bagi siswa kelas X Akuntansi SMK Mahardhika saja. Sehingga bagi instansi pendidikan lain yang ingin menggunakan media ini diperlukan analisis kebutuhan yang ada dengan menganalisis

karakteristik siswa dan masalah yang ada di instansi tersebut.

3. Saran pengembangan produk lebih lanjut
 - a. Diharapkan adanya pengembangan media pada mata pelajaran dan materi pokok yang lebih inovatif dan bervariasi, sehingga dapat menyajikan beberapa materi dengan beberapa materi pokok yang lainnya untuk menambah pemahaman siswa.
 - b. Diharapkan adanya perluasan materi dan refrensi dari sumber lain terutama pada sumber pustaka yang baru.
 - c. Diperlukan pengembangan media yang dapat digunakan disemua *smartphone* siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- AECT. 2008. *Teknologi Pembelajaran definisi dan kawasannya*. Unit percetakan Universitas Negeri Jakarta.
- Agustina, Afiffah. 2018. Pengembangan Game edukasi pada materi Actionsript 3.0 untuk kelas XII multimedia di SMK Dr.Soetomo.. <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jmtp/article/viewFile/23759/21716>. 04 Oktober 2018
- Arifin, Zainal. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Roesdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Cet. 15. Jakarta:PT Rineka Cipta.
- Hays, Robert T. 2014. *Menjadikan Permainan Lebih Efektif di Kelas*. Dalam Atsushi “2c” Hirumi (Ed). *Bermain Game di Sekolah: Video Game dan Permainan Komputer Simulasi Untuk Anak SD dan SMP*. Terjemahan Edina T. Sofia. Jakarta:PT.Indeks
- Irsyadi, Fatah Yasin Al. 2015. *Game edukasi pengenalan anggota tubuh dan pengenalan angka untuk anak berkebutuhan khusus (ABK) tuna grahita berbasis Kinect*. <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/296>. 19.22
- Janusweski A. and Molenda M. 2008. *Educational Technology A. Definition Wuh Commentary*. Lawrence Elbraum Associates Taylor & Francis Group 270 Madison Evenue New York, NY 10016.
- Kristanto, Andi. 2010. “*Pengembangan Media Komputer Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Sistem Tata Surya bagi Siswa Kelas 2 Semester I di SMAN 22 Surabaya*”. *Jurnal Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Surabaya* 10 (2): 12-25
- Kristanto, Andi. 2011. “ *Pengembangan Model Media Video Pembelajaran Mata Kuliah Pengembangan*

Pengembangan Media *Game* Edukasi Pada Materi Perusahaan Dagang Mata Pelajaran Akuntansi Dasar untuk Siswa Kelas X SMK Mahardhika Surabaya

*Media Video/Tv Program Studi Teknologi Pendidikan
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri
Surabaya, Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol.11 No.1,
April 2011(12-22). Universitas Negeri Surabaya*

Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*.
Surabaya: Bintang Surabaya.

Kristanto, Andi. 2017. *“The Development Of Instructional
Materials E-Learning Based On Blended Learning”*.
International Education Studies Journal 10 (7)

Kristanto, Andi. 2018. *“Developing Media Module
Proposed to Editor Division”*. Journal of Physics:
Conference Series 947(1):1-7.

Mustaji. 2013. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Unesa
University Press.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan:
Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*.
Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif,
dan R & D*. Bandung: Alfabeta

