

**DESAIN MEDIA PEMBELAJARAN AUTISME
BERBASIS MULTIMEDIA AUDIO-VISUAL
DESIGN OF AUTISM LEARNING MEDIA BASED ON MULTIMEDIA AUDIO VISUAL**

Zulian Effendi

Departemen Keperawatan jiwa Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
E-mail: effendizulian7@gmail.com

Abstrak

Autisme merupakan gangguan perkembangan yang dimana anak hidup dalam dunianya sendiri tidak memperdulikan lingkungan, cuek terhadap orang tua, tidak ada kontak mata, suka menyendiri dan sering melakukan gerakan-gerakan yang aneh. Fenomena yang ada bahwa orang tua yang memiliki anak dengan gejala autisme pasti mengalami kebingungan dan tidak tahu harus berbuat apa untuk merawat anak dengan gejala autisme. Pada zaman yang modern ini banyak cara orang tua yang memiliki anak dengan autis untuk mendapatkan informasi tentang autisme salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui video media pembelajaran. Tujuan dari pembuatan desain ini adalah merancang media pembelajaran autisme dan cara penanganan anak dengan gejala autisme berbasis video yang menarik dan mudah dipahami. Metode yang digunakan pada perancangan media pembelajaran ini menggunakan pengembangan multimedia menurut Luther (1994) yang dilakukan dalam 6 tahap, yaitu konsep, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian dan distribusi. Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Microsoft Power Point 2013, Windows Movie Maker 2.6, dan Camtasia Studio 8. Hasil dari desain pembelajaran ini berupa produk media pembelajaran tentang autisme dan cara penanganan anak dengan gejala autisme yang menarik dan mudah dipahami. Kesimpulan dari hasil rancang media pembelajaran ini adalah melalui media pembelajaran Autisme berbasis audio-visual diharapkan bisa membantu proses belajar dan berbagi ilmu bagi mahasiswa, praktisi kesehatan, masyarakat dan khususnya orang tua yang memiliki anak dengan gejala autisme.

Kata Kunci: Media, Autisme, Multimedia, Audio-visual

Abstract

Autism is a developmental disorder in which the child lives in his own world does not care about the environment, in different to parents, no eye contact, a loof and often do strange movements. The phenomenon that is that parents who have children with autism symptoms definitely become confused and do not know what to do to care for children with autism. In this modern age many ways parents who have children with autism to get information about autism, one of them by exploiting information technology through the medium of video learning. The purpose of this design is to designing instructional media autism and ways of handling children with autism symptom-based video interesting and easy to understand. The method used in this study media design using multimedia development by Luther (1994) conducted in six stages are the concept, design, material collecting, assembly, testing and distribution. This instructional media created using Microsoft Power Point 2013, Windows Movie Maker2.6, and Camtasia Studio 8. The results of this study design is a product of learning media about autism and how to handle a child with symptoms of autism are attractive and easy to understand. The conclusion of this study is designed media through media-based learning audio-visual Autism is expected to help the process of learning and sharing knowledge for students, health practitioners, community and especially parents who have children with autism.

Keywords: Media, Autism, Multimedia, Audio-visual

PENDAHULUAN

Autisme merupakan gangguan perkembangan saraf perilaku yang biasanya

tampak pada usia dini dan ditandai dengan gangguan yang signifikan dalam interaksi sosial, komunikasi dan perilaku abnormal. Autisme berasal dari bahasa Yunani yang

terdiri dari kata auto yang berarti diri sendiri dan isme berarti paham.

Prevalensi gangguan autisme telah meningkat lebih dari 10 kali lipat dalam dua dekade terakhir, mempengaruhi satu dari 110 anak-anak di AS, namun etiologi dari gangguan ini masih sulit dipahami. Angka kejadian autisme di dunia telah mencapai 15-20 per 10.000 anak (0,15-0,2%), meningkat tajam sebanding sepuluh tahun yang lalu hanya 2-4 per 10.000 anak (0,02-0,04%). Jika dibandingkan antar jenis kelamin, jumlah penderita ASD laki-laki lebih banyak dari pada perempuan dengan perbandingan empat berbanding satu¹. Sementara itu, Depkes mencatat pada Tahun 2010 di Indonesia terdapat 679.048 anak dengan usia sekolah berkebutuhan khusus atau 21,42 % dari seluruh jumlah anak berkebutuhan khusus².

Fenomena yang ada bahwa orang tua yang memiliki anak dengan gejala autisme mengalami kebingungan dan tidak tahu harus berbuat apa untuk merawat anak dengan gejala autisme. Deteksi dini dan penanganan secara dini pada anak autisme sangat penting, karena jika anak autisme ditangani secara dini kemungkinan berhasilnya tinggi sehingga anak diharapkan dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan mandiri. Dalam menangani anak dengan gejala autisme membutuhkan kesabaran dan konsisten agar memiliki tingkah laku yang diinginkan. Penanganan anak dengan gejala autis memerlukan tenaga yang ekstra dan biaya yang sangat besar. Di zaman yang modern ini banyak cara mahasiswa atau orang tua yang memiliki anak dengan autis untuk mendapatkan informasi tentang autisme dan belajar cara merawat anak dengan autisme, salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan yang sangat besar bagi kemajuan dunia pendidikan. Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi banyak menawarkan berbagai macam kemudahan-kemudahan

dalam pembelajaran. Salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran yang menarik adalah media audio visual. Media audio visual merupakan salah satu alternatif dalam melakukan proses pembelajaran berbasis teknologi. Pengemasan materi pembelajaran dalam bentuk tayangan-tayangan audio visual mampu merebut 90% informasi ke dalam jiwa manusia melalui mata dan telinga atau dengan kata lain secara umum seseorang akan mengingat 85% dari apa yang mereka lihat dari suatu tayangan setelah 3 jam kemudian dan 65% setelah 3 hari kemudian³.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan Perancangan Media Pembelajaran Autisme Dan Cara Penanganan Anak Dengan Gejala Autisme Berbasis Multimedia Audio-Visual. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang video pembelajaran autisme dan cara penanganan anak dengan gejala autisme yang menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa, praktisi kesehatan dan orang tua khususnya yang memiliki anak dengan gejala autis.

METODE

Metode yang digunakan pada perancangan media pembelajaran ini menggunakan pengembangan multimedia menurut Luther dalam Binanto yang dilakukan dalam 6 tahap, yaitu *Consept* (konsep), *Design* (perancangan), *Material Collection* (pengumpulan materi), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian) dan *Distribution* (distribusi). Keenam tahap ini tidak harus berurutan dalam praktiknya, tahap-tahap tersebut dapat saling bertukar posisi⁴

Konsep dari media pembelajaran ini berupa gabungan antara presentasi dan video. Sasaran pengguna media pembelajaran ini adalah mahasiswa keperawatan, praktisi kesehatan, guru dan orang tua yang memiliki anak dengan gejala autisme.

Design (perancangan) pada media pembelajaran ini menggunakan tema

Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan keluarga sebagai *support system* terhadap tumbuh kembang anak dengan kasus paliatif” Tahun 2019

autisme dan hasil akhir berbentuk video pembelajaran dengan menggunakan tampilan yang menarik dan dapat diakses banyak orang.

Material Collection (pengumpulan materi), Pengumpulan bahan dan materi media pembelajaran ini berupa materi tentang autisme, gambar tanda dan gejala autis, foto, animasi, video terapi anak autis, serta audio musik dan suara.

Assembly (Pembuatan) Media pembelajaran ini dibuat menggunakan Laptop Acer Aspire seri E1-470 dengan aplikasi Microsoft Power point 2013, Windows Movie Maker 2.6, dan Camtasia Studio 8. Pembuatan video menggunakan *handycam* Brica DV 120 HD dengan resolusi 1280 x 720 (720P) Full HD high definition.

Testing (Pengujian) Tahap pengujian dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi / program dan melihatnya apakah ada kesalahan atau tidak

Distribution (Pendistribusian), Setelah media pembelajaran jadi dan tidak ada kesalahan pada saat pengujian, maka media pembelajaran siap untuk didistribusikan agar bisa diakses oleh banyak orang. Pendistribusian media pembelajaran ini melalui youtube dan blog wordpress.

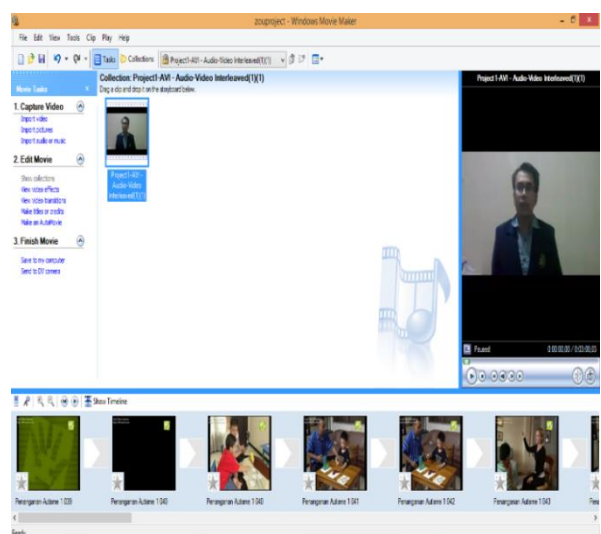
HASIL

Hasil dari desain pembelajaran berupa produk media pembelajaran tentang autisme dan cara penanganan anak dengan gejala autisme. Pada proses pengolahan ini, penulis menggunakan Laptop Acer Aspire seri E1-470 untuk membuat media pembelajaran dengan spesifikasi processor Intel Core i3-3217U CPU @ 1,80GHz, RAM 2 GB, dimensi layar HD Graphics 4000.

Proses pengolahan ini berlangsung dalam beberapa tahapan, yaitu tahap pertama perekaman dan penggabungan video. Dalam

pembuatan media pembelajaran ini peneliti menggunakan 2 buah video yaitu video pertama prinsip penanganan anak dengan gejala autis yang dibuat sendiri dengan menggunakan *handycam* dan video kedua penanganan dan terapi anak dengan gejala autis yang didapat dari *youtube* karya Masyarakat Peduli Autisme Indonesia bersama digitalmedia di download pada alamat

https://www.youtube.com/watch?v=HpvLdoA_K2E. Kedua video ini digabungkan dengan menggunakan aplikasi Windows Movie Maker 2.6.

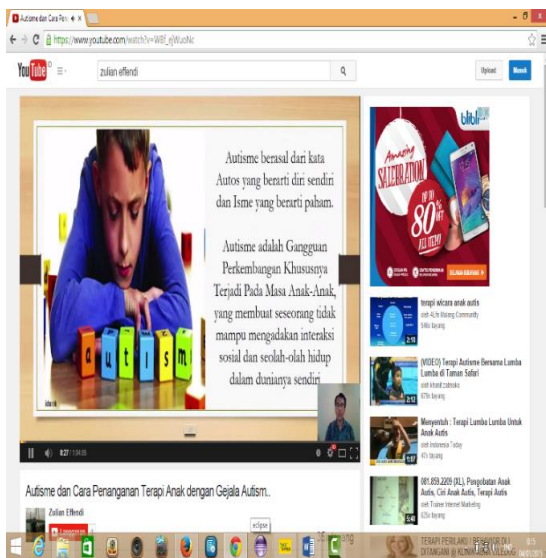


Gambar 1. Proses penggabungan video dengan menggunakan aplikasi *Windows Movie Maker*

Tahap kedua adalah pembuatan slide presentasi. Pada tahap kedua ini peneliti menggunakan Microsoft Power Point 2013 untuk pembuatan slide presentasi dengan menambahkan templete power point, animasi dan transisi agar tampilan slide lebih menarik. Selanjutnya penulis memasukan video yang dibuat pada tahap pertama kedalam slide presentasi di power point. Setelah itu presentasi akan direkam dengan menggunakan aplikasi *Camtasia Studio* 8 dengan menambahkan audio narasi penjelasan. Tahapan dalam perekaman video adalah membuka slide presentasi Power point, lalu mengaktifkan *audio sound recorder* dan *webcam*, dan yang terakhir klik tombol *record* untuk merekam. Setelah proses perekaman presentasi selesai, file

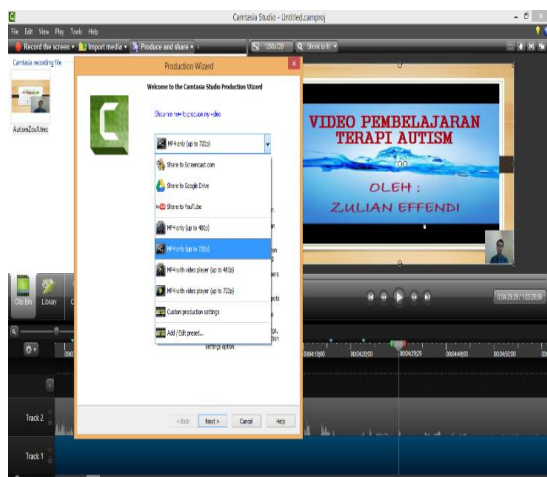
Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan keluarga sebagai *support system* terhadap tumbuh kembang anak dengan kasus paliatif” Tahun 2019

kemudian tersimpan dalam jenis *TechSmith Recording File*⁵.



Gambar 2. Proses perekaman slide presentasi dengan menggunakan *Camtasia Studio 8*

Tahap ketiga merupakan tahap terakhir pembuatan media pembelajaran ini, dimana slide presentasi dan video yang telah disatukan dan direkam tadi dibuat menjadi video dengan menekan tombol *produce and share* pada aplikasi *Camtasia Studio 8*, lalu pilih format video MP4 only (up720p) untuk hasil video dengan kualitas gambar HD.



Gambar 3. Proses Penyimpanan file media dengan format video mp4 dengan menggunakan *Camtasia Studio 8*

Setelah video media pembelajaran telah selesai dibuat dengan format video mp4, lalu file video diunggah ke situs *youtube* dan dibagikan ke blog *wordpress* agar bisa diakses oleh banyak orang dengan alamat <http://zizou0707.wordpress.com/>.



Gambar 4. File video yang diunggah ke situs *youtube*



Gambar 5. Hasil pembuatan video media pembelajaran yang dibagikan melalui blog *wordpress.com*

PEMBAHASAN

Video media pembelajaran diupload ke situs *youtube* dan dibagikan ke blog *wordpress* pada tanggal 23 Desember 2014. Sampai dengan hari ke-12 setelah video ini dibagikan ke *youtube* dan blog *wordpress*

Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan keluarga sebagai *support system* terhadap tumbuh kembang anak dengan kasus paliatif” Tahun 2019

sudah dilihat 43 kali, disukai oleh empat pengunjung dan mendapatkan delapan komentar dari pengunjung situs blog wordpress.

Salah satu komentar datang dari akun risnayekti yang menyatakan bahwa secara keseluruhan inti materi sudah bagus dan mencakup keseluruhan tetapi harusnya dikemas dengan ringkas, padat dan jelas agar kena pada inti permasalahan. Komentar saran dan kritik dari akun risnayekti sangat membangun dalam pembuatan video pembelajaran selanjutnya. Diakui penulis video media pembelajaran yang dibuat memang berdurasi yang panjang dikarenakan peneliti memasukkan video penanganan dan terapi anak dengan gejala autis secara keseluruhan yang diharapkan para pengunjung situs bisa belajar dari awal sampai akhir dan memahami secara keseluruhan prinsip-prinsip penanganan anak dengan gejala autisme.



Gambar 6. Komentar pengunjung blog wordpress.com

Komentar lainnya datang dari akun wennynugraha16 yang menyatakan bahwa video pembelajaran yang dibuat sangat bermanfaat dan menambah pengetahuan baru tentang autis. Kekurangan dalam video ini menggunakan video dari pihak lain dan terlalu banyak jeda. Komentar dari akun wennynugraha16 sangat bagus dan membangun dalam perbaikan dan

pembuatan media pembelajaran selanjutnya. Penulis menyadari bahwa keterbatasan dalam pembuatan video ini adalah menggunakan video dari pihak lain yang berasal dari *youtube* dikarenakan penulis ingin menciptakan media pembelajaran yang nyata dan benar-benar diperankan oleh terapis dan anak dengan gejala autisme.



Gambar 7. Komentar pengunjung blog wordpress.com

Secara keseluruhan desain video pembelajaran yang dibuat mendapatkan respons positif dan bisa diterima dari pengunjung blog wordpress. Dari keseluruhan komentar dari pengguna blog menyatakan gabungan antara Power point dan video hingga menjadi media pembelajaran audio visual sangat menarik untuk dilihat dan mudah dipahami. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Jones yang mengatakan bahwa menggunakan power point akan memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi terkait materi yang diberikan, memberikan fokus yang lebih tinggi dengan menarik perhatian pengguna, dan file dapat langsung digunakan/diakses tanpa harus dicetak⁶

Dari hasil pembuatan desain media pembelajaran yang dilakukan, power point yang dibuat sudah sesuai dengan standar pembuatan power point yang benar seperti yang disampaikan oleh Berk yang menyatakan power poin yang interaktif akan disertai dengan musik, efek transisi dan

penggunaan gambar yang relevan atau berhubungan dengan konten isi materi⁷.

Selain penggunaan media power point, desain media pembelajaran menggunakan video berbasis audio visual. Desain media pembelajaran menggunakan video berbasis audio visual dapat digunakan sebagai sarana alternatif dalam mengoptimalkan proses pembelajaran dikarenakan beberapa aspek antara lain mudah dikemas dalam proses pembelajaran, lebih menarik untuk pembelajaran, dan dapat diedit setiap saat⁸.

Selain itu, menurut Zhang penggunaan internet sebagai media pembelajaran sangat efektif meningkatkan kepuasan dalam belajar. Melalui pembelajaran lewat internet akan menjadi lebih mudah untuk belajar kapan saja dan dimana saja. Namun hambatan yang bisa ditemui adalah terkendala dengan akses jaringan internet yang terkadang mengalami gangguan⁹.

Dalam proses pembuatan, penulis menemukan beberapa kendala yang menyebabkan hasil video media pembelajaran ini tidak maksimal. Kendalanya berupa hasil video pertama yang dibuat sendiri dengan menggunakan *handycam*. Hasil *output* dari file pembuatan video pertama dengan *handycamp* berupa jenis file MOV. File jenis MOV tidak mendukung untuk aplikasi windows movie maker 2.6, dan *camtasia studio 8*. Penulis mencari aplikasi tambahan untuk merubah jenis file MOV ke jenis file yang mendukung untuk aplikasi windows movie maker 2.6 dan *camtasia studio 8*. Peneliti memutuskan untuk memakai aplikasi Xilisoft Video Converter Ultimate 6. Alasan dalam pemilihan aplikasi Xilisoft Video Converter Ultimate 6 karena aplikasi ini mampu mengkonversi file video dan audio ke berbagai macam jenis file yang diinginkan tanpa mengurangi dan meminimalkan kualitas dari file tersebut.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari hasil rancang media pembelajaran ini adalah terbentuknya desain

media pembelajaran autisme dan cara penanganan anak dengan gejala autisme berbasis video yang menarik dan mudah dipahami yang diharapkan bisa membantu proses belajar dan berbagi ilmu bagi mahasiswa, praktisi kesehatan, masyarakat dan khususnya orang tua yang memiliki anak dengan gejala autisme.

Saran pengembangan aplikasi design produk ini bisa dipakai dalam pengembangan ilmu keperawatan dengan meningkatkan pemanfaatan metode pembelajaran jarak jauh. Praktik keperawatan perlu ditingkatkan kualitasnya melalui pengembangan media pembelajaran yang terstandarisasi yang menarik dan interaktif. Diharapkan selanjutnya dapat melanjutkan desain tentang media pembelajaran lain yang dapat digunakan dalam metode pembelajaran jarak jauh.

REFERENSI

1. Handojo. (2013). *Autisme pada anak*. Jakarta: PT Bhuana Ilmu Populer.
2. Depkes RI, Direktorat Jenderal Kesehatan. (2010). *Pedoman pembinaan kesehatan anak penderita autisme*. Jakarta: Departemen Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial.
3. Prabowo, R., Budi, A. (2009). Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Browser Training* dengan menggunakan Software Content Management Sistem JOOMLA. *Jurnal PTM*, 9(2), 107-11.
4. Binanto, W. (2010). *Multimedia digital: dasar teori dan pengembangan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
5. TechSmith Corporation. (2010). *First Walkthrough: Basics of Camtasia Studio*. <http://assets.techsmith.com/does/pdf-camtasiastudio/Firstwalkthroughcamtasiastudio7.pdf>. Diakses tanggal 7 Januari 2015.
6. Jones, Allan M. (2003). The use and abuse of powerpoint in teaching and learning in the life sciences: A personal overview. *BEE-j*, 2(1), 1-13.

Seminar Nasional Keperawatan “Penguatan keluarga sebagai *support system* terhadap tumbuh kembang anak dengan kasus paliatif” Tahun 2019

7. Berk, Ronald A. (2011). Research on powerpoint: From basic features to multimedia. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 7(1), 24-35
8. Haryoko. (2009). Efektifitas Pemanfaatan Media Audio-Visual sebagai alternatif optimalisasi model pembelajaran. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 1-10.
9. Zhang, Dongsong., Zhou, Lina., Briggs, Robert O., & Nunamaker, Jay F. . (2007). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15-2