

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN PERTOLONGAN RESUSITASI JANTUNG PARU DENGAN SATU PENOLONG PADA SERANGAN JANTUNG

Maria Imaculata Ose¹

1.Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Univesitas Borneo Tarakan

**E-mail: onijuntak@gmail.com*

Abstrak

Tindakan Resusitasi Jantung Paru (RJP) merupakan bagian dari tindakan gawat darurat yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa pada kasus-kasus kritis yang salah satunya adalah pada serangan jantung dan menyebabkan henti jantung tanpa nadi. Pemahaman dan keterampilan RJP sangat penting untuk dapat diaplikasikan secara tepat dan benar. Produk desain ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan intelektual dan softskill pertolongan RJP dengan satu penolong pada pasien dengan serangan jantung dengan menggunakan multimedia yang dikemas dan dipublikasikan yang memenuhi kelayakan aspek materi dan aspek media sehingga menjadi lebih baik dan menyenangkan. Multimedia yang dikembangkan ini dirancang secara sistematis dan terprogram menggunakan aplikasi Microsoft Power Point 2010, dan Camtasia Studio 8.4. Dengan hasil video ini membantu proses pembelajaran mahasiswa dan memperoleh keterampilan dan dalam tindakan RJP dengan satu penolong.

Kata kunci: Media video, RJP 1 penolong, Serangan Jantung.

Abstract

Cardiac Pulmonary Resuscitation action (CPR) is a part of emergency measures aimed at saving lives in critical cases, one of which is the cause of heart attack and cardiac arrest with no pulse. Understanding and skills of CPR is very important to be able to be applied appropriately and correctly. Product design aims to develop intellectual skills and soft skills with an auxiliary aid CPR in patients with heart attacks using packaged multimedia and who meet the eligibility published material aspects and aspects of the media so that it becomes better and enjoyable. Multimedia developed systematically designed and programmed using Microsoft Power Point 2010, and Camtasia Studio 8.4. With the results of this video helps students learning process and acquire skills and in action with one rescuer CPR.

Keywords: Media video, one rescuer CPR, Heart Attack.

Latar Belakang

Sudden death adalah kematian yang tidak terduga, *non traumatic, non self inflicted fatality*, yang terjadi dalam 24 jam sejak onset gejala. Kematian mendadak terjadi empat kali lebih sering pada laki-laki dibandingkan pada perempuan. Penyakit pada jantung dan pembuluh darah menduduki urutan pertama dalam penyebab kematian mendadak, dan sesuai dengan kecenderungan kematian mendadak pada laki-laki yang lebih besar, penyakit jantung dan pembuluh darah juga memiliki kecenderungan yang sama. Penyakit jantung dan pembuluh darah secara umum menyerang laki-laki lebih sering dibanding dengan perempuan dengan perbandingan 7:1 sebelum menopause, dan menjadi 1:1 setelah perempuan menopause. Di Indonesia, seperti yang dilaporkan Badan Litbang Departemen Kesehatan RI, persentase kematian akibat penyakit ini meningkat dari 5,9% (1975) menjadi 9,1% (1981), 16,0% (1986) dan 19,0% (1995). Kasus yang paling banyak menyebabkan kematian mendadak ini adalah serangan jantung, yang disebabkan oleh tidak adekuatnya suplay oksigenasi pada jantung keseluruh tubuh terutama pada penyakit pembuluh darah jantung atau infark miokardium, penyebab yang paling sering adalah tersumbatnya pembuluh darah koroner (ateriosklerosis), sumbatan yang

menyebabkan penurunan oksigen dapat menyebabkan tidak adekuatnya suplay keotak yang menyebabkan kerusakan otak (Smeltzer, 2002). Secara cepat yang mana dalam waktu kurang dari 4 menit menyebabkan kerusakan otak permanen, dan lebih dari 10 menit pasien akan meninggal dunia. Tindakan Resusitasi Jantung Paru merupakan salah tindakan yang dapat memacu kerja jantung dan paru. Tindakan Resusitasi Jantung Paru yang tepat, efektif dan efisien akan menentukan keberhasilan dan pertolongan yang diberikan. Namun kenyataan yang terjadi dilapangan ketepatan akan tindakan Resusitasi Jantung Paru ini masih sangat sedikit. Sehingga penting mengembangkan pembelajaran yang dapat mengembangkan dan meningkatkan keterampilan Softskill dari mahasiswa secara khusus maupun masyarakat secara umum.

Pembelajaran merupakan suatu upaya yang dirancang untuk memperoleh kecakapan baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sehari-hari digunakan untuk memecahkan masalah. Upaya untuk menyempurnakan dan meningkatkan kualitas pembelajaran perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Secara teoritis proses pembelajaran dapat dipandang sebagai sistem yang terdiri dari komponen-komponen saling bersinergis sehingga

menghasilkan dampak sinergistik berupa daya/tenaga/kekuatan yang menstimulasi atau memotivasi pebelajaran baik secara fisik maupun mental terlibat dalam pengalaman peristiwa belajar. Pada mahasiswa keperawatan keterampilan soft skill sangat dibutuhkan, dengan media video akan mampu dalam pembelajaran terutama mahasiswa yang kurang mampu mengikuti pembelajaran secara langsung, dengan penggunaan media untuk mencapai standar kompetensi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut : “Bagaimana desain produk pembelajaran untuk peroleh keterampilan dan soft skill pada pembelajaran RJP dengan satu penolong?”. Adapun tujuan produk desain ini adalah menemukan desain pembelajaran untuk perolehan keterampilan dan soft skill pada penanganan RJP pada satu penolong dan menyajikan profil multimedia untuk perolehan keterampilan pada mahasiswa.

Metode

Metode yang digunakan pada perancangan media pembelajaran ini menggunakan pengembangan multimedia menurut Luther dalam (Binanto, 2010) yang dilakukan dalam 6 tahap, yaitu *Concept* (konsep), *Design* (perancangan), *Material*

Collection (pengumpulan materi), *Assembly* (pembuatan), *Testing* (pengujian) dan *Distribution* (distribusi). *Concept* (Konsep) Konsep dari media pembelajaran ini berupa gabungan antara presentasi dan video. Sasaran pengguna media pembelajaran ini adalah mahasiswa keperawatan, mahasiswa kesehatan lain, masyarakat awam baik yang terkait dengan pelayanan kesehatan maupun tidak. *Design* (perancangan) Perancangan pada media pembelajaran ini menggunakan tema pertolongan Resusitasi Jantung Paru dengan satu penolong dan hasil akhir berbentuk video pembelajaran dengan menggunakan tampilan yang menarik dan dapat diakses banyak orang. *Material Collecting* (pengumpulan materi) Pengumpulan bahan dan materi media pembelajaran ini berupa materi tentang insidensi kematian akibat henti nadi atau serangan jantung, gambar tanda dan gejala serangan jantung dan penyakit infark miokardium, foto, animasi, perekaman video tindakan Resusitasi Jantung Paru, serta audio musik dan suara. *Assembly* (Pembuatan) Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Microsoft Power point 2013, dan Camtasia Studio 8. *Testing* (Pengujian, validasi dan revisi). Validasi dilakukan 3 tahap yaitu validasi ahli, validasi uji coba dan validasi publikasi atau *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.

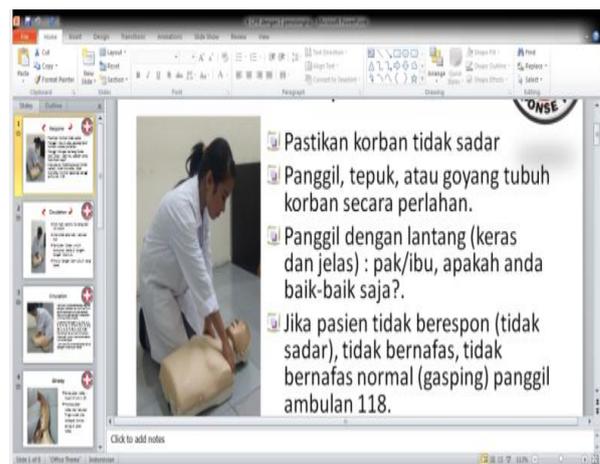
Hasil

Produk dari pengembangan ini adalah media pembelajaran video mendeskripsikan insidensi, etiologi, gejala dan penanganan Resusitasi Jantung Paru dengan 1 penolong hasil produk yang telah dirancang diuji cobakan melalui dosen ahli materi dan media. Produk desain ini menggunakan Laptop HP untuk membuat media pembelajaran dengan spesifikasi processor AMD Athlon (tm) Neo X Dual Core Processor L335 1.60, RAM 2 GB, dengan windows 7 Ultimate.

Pada tahap pengidentifikasian peneliti mengadakan beberapa analisis yang mendukung penelitian dan pengembangan. Analisis-analisis tersebut diantara sebagai berikut: Analisis awal dilakukan pembuatan karya ilmiah ini banyaknya mahasiswa yang kurang kompeten dalam softskill dengan hanya membaca dan hanya satu kali praktek dalam pembelajaran skill laboratorium dengan demikian peneliti menyimpulkan perlu adanya pembuatan bahan pembelajaran dalam bentuk powerpoint yang berisi judul, petunjuk, kerangka isi dan materi dan gambar diam kurang menarik dan kurang diminati.

Pengembangan media pembelajaran berbentuk multimedia dilakukan untuk menemukan desain pembelajaran peroleh kompetensi dan softskill. Dengan prosedur sebagai berikut: Menyusun desain pembelajaran yang berisi: Menyusun materi yang tertuang dalam pelaksanaan pembelajaran, menetapkan standar kompetensi, dan indikator pembelajaran yaitu mampu melakukan pertolongan Resusitasi Jantung Paru dengan satu penolong.

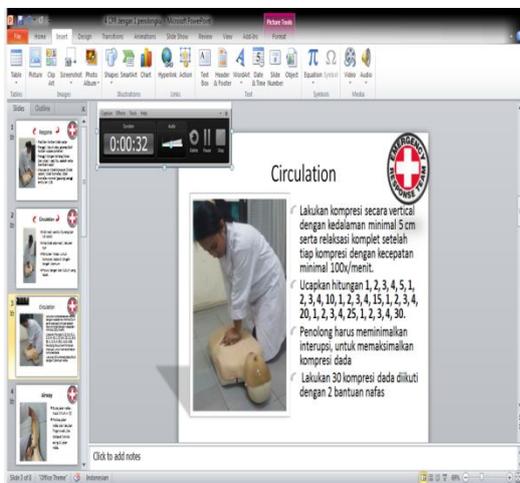
Langkah-langkah pembuatan media ini sebagai berikut: Pengumpulan bahan/materi yang akan ditampilkan persiapan dan konsep-konsep yang akan disampaikan mulai dari bahan yang akan dimasukkan kedalam presentasi powerpoint.



Gambar 1. Proses Pembuatan materi kedalam Power Point dengan menggunakan Microsoft Power Point 2013

Pada tahap ini (gambar.1) adalah pembuatan slide presentase dengan membuat slide presentase dengan menambahkan templete power point, animasi, transisi selain itu juga gambar yang diunduh dari

www.google.com yang berkaitan dengan topik agar lebih menarik. Proses pembuatan powerpoint dengan menggunakan windows office 2010. Dari hasil pembuatan powerpoint tersebut, akan direkam dengan menggunakan aplikasi Camtasia Studio 8 dengan menambahkan audio narasi penjelasan. Tahap dalam perekaman video ini dengan tahap membuka slide, lalu mengaktifkan audio sound recorder dan webcam dan menekan record dan file tersebut akan tersimpan kedalam TechSmith Recording File.



Gambar 2. Proses perekaman presentasi powerpoint 2010 dengan menggunakan camtasia studio 8

Dalam produknya ada dua jenis video yang dimasukkan yaitu video yang berisi materi yang dibuat dengan powerpoint 2010 dan video yang direkam secara langsung tahap tindakan resusitasi jantung paru. Video yang direkam secara langsung diambil dengan menggunakan kamera handphone samsung galaxia2 selanjutnya

mempersiapkan video pembelajaran yang memperjelas dari teori tersebut diediting dengan menggunakan camtasia studio 8 dengan menambahkan teks penjelasan dari beberapa tindakan resusitasi jantung paru.



Gambar 3. Proses akhir penyatuan dan penyimpanan dengan format video mp4 dengan menggunakan camtasia studio 8

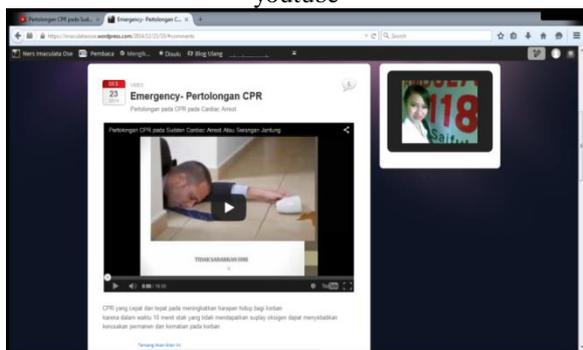
Langkah tahap selanjutnya gambar 3. pengabungan data-data ini baik dari powerpoint dan audio dan video yang di aplikasikan kedalam camtasia 8.4 dengan memilih kedalam format video MP4 only (up 720p). Tahap akhir setelah menghasilkan video ini adalah tahap validasi ahli, validasi ujicoba dan validasi publikasi. Validasi hasil dilakukan dengan konsultasi kepada pembimbing atau pakar yang ahli dengan program-program aplikasi komputer, validasi ujicoba yaitu dilakukan uji dimana yang terdiri dari 3 penilai, seorang dosen pakar ilmu komputer dan dua orang dari mahasiswa yang melakukan penilaian setelah menonton video yang telah dibuat. Dan validasi terakhir

Maria, I.O, Pengembangan Media Video Pembelajaran Pertolongan Resusitasi Jantung Paru Dengan Satu Penolong Pada Serangan Jantung

adalah validasi publikasi atau distribusi, yang mana diunggah kedalam youtube dengan judul video pertolongan CPR pada Sudden Cardiac Arrest atau serangan jantung dengan alamat http://youtu.be/gUm9Mb8Z_RQ, blog wordpress dengan alamat: <http://imaculataosse.wordpress.com>, dan media sosial facebook dengan alamat imaculata osse, agar dapat diakses dan dilihat oleh banyak orang.



Gambar 4. File video yang di upload ke situs youtube



Gambar 5. Video produk desain pembelajaran yang di bagikan melalui blog wordpress.com



Gambar 6. Video produk desain pembelajaran yang di bagikan media sosial facebook

Pembahasan

Materi yang dikembangkan adalah tindakan Resusitasi Jantung Paru dengan satu penolong. pemilihan materi ini dikhususkan pada gawat darurat yang mana ini merupakan suatu tindakan yang termasuk dalam kompetensi dasar dan harus dimiliki oleh perawat yang mana kasus dengan serangan jantung dan tidak ada nadi yang sering terjadi disekitar kita. Pada pembelajaran ini menjelaskan tingginya angka insidensi yang menyebabkan kematian oleh penyakit jantung, etiologi penyakit jantung, gejala dan penanganan Resusitasi Jantung Paru dengan satu penolong. Produk awal yakni produk yang dihasilkan setelah melakukan penelitian awal. Pada tahap merancang produk awal pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran powerpoint yang mendeskripsikan konsep penyakitnya dan penanganan dan diaplikasikan kedalam

software camtasia menjadi video. Sebelum merancang media pembelajaran ke dalam bentuk video digital, terlebih dahulu menyusun konsep materi. Materi yang terdapat dalam video terdapat empat bagian yakni (a) Pembukaan, (b) materi, (c) video praktek dan (d) penutup. Hasil dari produk awal bagian pembukaan yang terdiri dari insidensi penyebab kematian terbanyak, insidensi kematian akibat penyakit jantung. Pada tampilan kedua yakni tampilan materi media pembelajaran menjelaskan konsep Infark Miokardium Akut, penyebab dan gejala/ tanda-tanda serangan jantung. Materi ketiga menjelaskan konsep penanganan pada serangan jantung tanpa nadi. Dan materi ke empat menjelaskan langkah-langkah tindakan Resusitasi Jantung Paru dengan satu penolong. Tampilan terakhir dari media pembelajaran yakni penutup. Penutup pada media video ini terdiri dari tampilan nama pembuat, dan ucapan terima kasih. Penutup media pembelajaran video berupa tampilan teks kalimat disertai dengan audio. Setiap materi, durasi waktu berjalan antara 40 – 45 detik. Untuk memperjelas materi yang disajikan, penampilan tayangan materi disertai dengan teks, dan audio narator yang disesuaikan dengan materi dan tampilan gambar pendukung. Kegiatan revisi dilakukan untuk menghasilkan produk media pembelajaran video mendeskripsikan sebagai

media pendukung dalam kelancaran pembelajaran tindakan resusitasi jantung paru pada penanganan serangan jantung tanpa nadi dengan satu penolong.

Dalam proses pembuatan desain produk ini ada 3 tahap validasi yang dilakukan, yaitu validasi ahli, validasi uji coba, dan validasi publikasi (distribusi). Pada tahap validasi ahli, dalam tahap ini merupakan tahap konsultasi yang terdiri konsultasi pembuatan powerpoint, tahap pembuat blog, mengupload dan mengunggah kedalam youtube dan konsultasi video yang akan dibuat media pembelajaran kedalam camtasia studio 8.4 yang diperoleh dari hasil uji coba pertama yang dilakukan oleh dosen ahli yakni ahli materi dan media, sudah menilai memenuhi kriteria dan cukup layak untuk digunakan. Untuk memaksimalkan produk pembelajaran video, produk yang sudah ada direvisi terlebih dahulu dengan berdasarkan pada saran yang telah diberikan oleh dosen ahli. Bagian-bagian tersebut yang harus direvisi yakni bagian pengisi audio dan penyajian tampilan yang harus ditata lagi, penambahan durasi waktu yang harus ditambah. Hasil pemilihan materi yang dikembangkan ini disesuaikan dengan tujuan kompetensi.

Tahap validasi uji coba dilakukan pada saat ujian, dimana dalam fase ujian ini terdiri tiga orang penilai, antara lain dosen pengampuh

mata kuliah komputer, dan dua orang mahasiswa pascasarjana yang menyaksikan video dan memberikan penilaian. Penilaian dengan menggunakan format evaluasi tugas dan media yang dengan nilai rentang kelulusan 60-90. Komponen penilaian media tersebut terdiri dari menarik dan interaktif, isi sesuai dengan tujuan pembelajaran, isi sesuai dengan kaidah, orisinil, dan perbaikan atas masukan. Pada hasil tahap validasi uji coba ini mendapatkan nilai rata-rata 80 dari penguji, sehingga dapat disimpulkan media ini layak dan dapat mencapai tujuan dari pembelajaran.

Tahap validasi publikasi (distribusi), telah di unggah kedalam youtube dengan judul video pertolongan CPR pada Sudden Cardiac Arrest atau serangan jantung dengan alamat http://youtu.be/gUm9Mb8Z_RQ, blog wordpress dengan alamat: <http://imaculataosse.wordpress.com>, dan media sosial facebook dengan alamat [imaculata osse](https://www.facebook.com/imaculataosse) pada tanggal 23 desember 2014. Sampai dengan hari ke -20 setelah video ini diunggah ke dalam youtube sudah dilihat 150 kali, disukai 13 pengunjung dan mendapatkan 5 komentar. Sedangkan dari wordpress disukai 5 dan 5 komentar, dan di media sosial facebook disukai 32 pengunjung dan mendapatkan komentar 10 orang dari pengunjung.



Gambar 6. Komentar di media sosial facebook mengenai media pembelajaran

Rata-rata komentar (gambar.6) yang diberikan oleh pengunjung menyatakan bahwa media ini bagus dan mudah dipahami. Beberapa komentar antara lain dari [Arman Thoo Bone](#) :*“Videonya bgus buat pengetahuan penanganan pada pasien jantung sehingga kt mengerti cara penanganannya dan bermanfaat buat proses blajar buat mahasiswa”*. [Eriszona Dennis](#): *“This very good video.....dmna skrng ini bnyak kasus cardiac arrest dmna butuh penanganann cpt n tepat tetapi ada yg blum mengerti penanganannya sehingga bsa berakibat fatal pda penderita...dg bljr melalui video ini kita dpt memahami penanganan pada cardiac arrest”*. Video ini dibuat dengan tujuan dapat memperjelas tindakan resusitasi dengan cara menekannya isi topiknya yang disertai dengan memberikan video teknik Resusitasi Jantung paru dengan harapan setelah memahami isi maka akan mendapatkan gambaran yang jelas melalui praktik dari video tersebut.

Kesimpulan

Beberapa Tahap yang disusun untuk pembuatan Desain produk ini antara lain pengumpulan materi berisi deskripsi tertulis tentang penanganan RJP dengan satu penolong yakni pembuka, materi, video dan penutup. Untuk hasil di lakukan 3 jenis validasi yaitu validasi ahli, validasi uji coba dan validasi publikasi (distribusi). Pada tahap validasi ini bertujuan untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran agar materi yang disampaikan mudah dipahami dan di mengerti sehingga dapat bermanfaat dalam media pembelajaran terutama untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan softskill dari mahasiswa perawat, mahasiswa kesehatan maupun orang-orang yang terkait dalam hubungan pemberian pelayanan kesehatan, selain itu diharapkan semoga media ini dapat juga bermanfaat bagi masyarakat awam dan dapat membantu apabila menemukan seseorang yang menghadapi kejadian serangan jantung tanpa nadi yang mengancam seseorang sehingga dapat berikan pertolongan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada tim ahli, pengajar dan pembimbing dari PPTIK Universitas Brawijaya Malang.

Referensi.

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Binanto, W. (2010). *Multimedia Digital: Dasar Teori dan Pengembangan*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Ibrahim. (2001). *Penulisan Naskah Media TV/Video Pembelajaran*. Malang: Departemen Pendidikan Nasional Umum Fakultas Ilmu Pendidikan Jurusan Teknologi Pendidikan.
- Pribadi, Benny Agus dan Katrin, Yuni. (2004). *Media Teknologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Smeltzer dan Bare. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta. Edisi 8 . EGC
- Supriatna, Dadang. (2009). *Pengenalan Media Pembelajaran: Bahan Ajar untuk Diklat E-Training PPPPTK dan PLB*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikan dan Tenaga Kependidikan Luar Biasa.