

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit kardiovaskular masih menjadi ancaman dunia (*global threat*) dan merupakan penyakit yang berperan utama sebagai penyebab kematian nomor satu di seluruh dunia. Data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyebutkan, lebih dari 17 juta orang di dunia meninggal akibat penyakit jantung dan pembuluh darah (Rikesda, 2019). Angka kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah semakin meningkat dari tahun ke tahun. Masyarakat Indonesia biasanya malas bergerak. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), angka kejadian penyakit jantung dan pembuluh darah semakin meningkat dari tahun ke tahun. 15 dari 1000 orang, atau sekitar 2.784.064 individu di Indonesia menderita penyakit jantung (Rikesda, 2019).

Berdasarkan diagnosis dokter prevalensi penyakit gagal jantung di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,13% atau diperkirakan sekitar 229.696 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter/ gejala sebesar 0,3% atau diperkirakan sekitar 530.068 orang. Berdasarkan diagnosis dokter, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Timur sebanyak 54.826 orang(0,19%),sedangkan Provinsi Maluku Utara memiliki jumlah penderita paling sedikit, yaitu sebanyak 144 orang (0,02%). Berdasarkan diagnosis/ gejala, estimasi jumlah penderita penyakit gagal jantung terbanyak terdapat di Provinsi Jawa Barat sebanyak 96.487 orang (0,3%), sedangkan jumlah penderita paling sedikit ditemukan di Provinsi Kep.

Bangka Belitung, yaitu sebanyak 945 orang (0,1%). Jawa Tengah berada diposisi ketiga sebanyak 72.258 orang (0.3) (Riskesdas, 2013).

Pengetahuan tentang bantuan hidup dasar (BHD) atau *Basic Life support* (BLS) sangat penting bagi masyarakat awam karena kejadian kegawatdaruratan dapat di jumpai dimana saja dan kapan saja. Sehingga dapat menjadi bekal untuk menolong orang lain. Bantuan hidup dasar merupakan tindakan yang bertujuan untuk mengembalikan dan mempertahankan fungsi organ vital pada korban henti jantung dan henti napas dengan memberikan kompresi dada atau resusitasi jantung paru dan pemberian napas bantuan (Hardisman, 2014).

Cardiac Arrest atau henti jantung menjadi kasus kegawatdaruratan yang harus mendapatkan penanganan yang tepat dan segera dari petugas medis atau masyarakat umum yang sudah terlatih. Kematian otak dan kematian permanen terjadi dalam jangka waktu 8 sampai 10 menit setelah seseorang mengalami *cardiac arrest* (Puspongoro A, 2010). Peran dari petugas kesehatan dan peran masyarakat sangat diperlukan dalam kasus seperti ini. Pernyataan tersebut disebabkan oleh keadaan kegawatdaruratan juga sering terjadi pada daerah yang tidak dapat dijangkau oleh petugas kesehatan.

Resusitasi jantung paru (RJP) merupakan bagian dari bantuan hidup dasar yang membantu jantung dapat berfungsi kembali sebagai pompa dan memperbaiki sirkulasi darah dalam tubuh. Bantuan hidup dasar dapat dilakukan oleh siapapun dan dimanapun sesegera mungkin disaat awal

terjadinya henti jantung untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup (Suharsono dan Ningsih, 2009; Subagjo dkk, 2011). Bantuan hidup dasar menggunakan konsep rantai kehidupan (*Chain of Survival*) yang terdiri pengenalan dini dan akses segera, resusitasi jantung paru, defibrilasi segera menggunakan AED (*Automated External Defibrillator*), dan perawatan lanjut segera (Suharsono dan Ningsih, 2009; Subagjo dkk, 2011). Maka dari itu pendidikan dan pelatihan tentang bantuan hidup dasar (*basic life support*) penting diberikan pada masyarakat awam sebagai penolong pertama (Suharsono & Ningsih, 2009).

Inti dari penanganan *cardiac arrest* adalah kemampuan seseorang untuk dapat mendeteksi dan beraksi secara cepat dan benar untuk sesegera mungkin mengembalikan denyut jantung ke dalam kondisi normal sehingga dapat mencegah terjadinya kematian otak dan kematian permanen. Selain itu, kunci penanganan kondisi kegawatdaruratan adalah harus adanya kesinambungan dari orang yang pertama kali menemukan harus memiliki pengetahuan tentang BHD, pelayanan ambulans, UGD, ICU sampai pada ruang perawatan) harus satu bahasa dalam memandang keadaan kegawatdaruratan (Pusponegoro A, 2010).

Dalam beberapa penelitian karya teknologi yang saya temui banyak *game based* yang menggunakan video dan banyak yang meneliti tentang pengaruh edukasi menggunakan game. Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap 10 mahasiswa kesehatan, seputar aplikasi Bantuan Hidup Dasar 9 diantaranya belum pernah menjumpai aplikasinya

atau dengan kata lain 90% dari hasil wawancara belum pernah menjumpai aplikasi serupa. Itu juga aplikasi *game based* berbeda dengan penelitian ini yaitu aplikasi BHD dari Rumah sakit Orthopedi Purwokerto yang berhubungan dengan *basic life suport* (BLS).

Kemajuan teknologi memang sangat penting untuk kehidupan manusia jaman sekarang. Karena teknologi adalah salah satu penunjang kemajuan manusia. Dibanyak belahan masyarakat, teknologi telah membantu memperbaiki ekonomi, pangan, komputer, dan masih banyak lagi (Aingindra, 2013) munculnya beberapa macam game, termasuk game edukasi dipengaruhi semakin berkembangnya teknologi disekitar kita.

Dalam penelitian yang dilakukakan oleh ammi prayoga (2017) dengan judul “Pengembangan media *game* berbasis komputer untuk bimbingan kesehatan reproduksi“ menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) Subyek yang dilibatkan adalah siswa SMP N 1 Kretek. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media mendapat skor 4.00 dengan kategori “layak”. Berdasarkan penilaian guru mendapat skor 4.78 dengan kategori “sangat layak” dan berdasarkan penilaian siswa mendapat skor 3.60 dengan kategori “layak” kesimpulannya media layak digunakan.

Dalam penelitian yang dilakukakan oleh Tara Ken Wita Kirana (2013) dengan judul “Hubungan Pengetahuan Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Mengenai Resusitasi Jantung Paru Dengan

Kepercayaan Diri Dalam Melakukan Tindakan Penyelamatan” Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Besar sampel adalah sebanyak 132 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dan ditentukan dengan teknik simple random sampling. Hasil : Penelitian dengan korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan mahasiswa mengenai RJP dengan kepercayaan diri dalam melakukan tindakan penyelamatan dengan $p = 0.000$. Namun dalam penelitian ini masih didapatkan 93 orang (72.09%) tidak mengetahui lokasi yang tepat untuk melakukan pijat jantung, 21 orang (16.27%) tidak mengetahui posisi pemulihan yang benar, 129 orang (100%) ingin mendapatkan keterampilan dan pengetahuan yang lebih banyak, 42 orang (32.55%) responden menyatakan masih belum mampu melakukan resusitasi jantung paru secara efektif, dan 40 orang (31%) menyatakan belum mampu melakukan bantuan pernafasan secara tepat dan efektif.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa henti jantung merupakan hilangnya fungsi jantung tiba-tiba sehingga oksigen tidak terpenuhi pada organ vital dan berakhir kematian jika tidak dapat penanganan segera. Kota Banyumas memiliki potensi terjadinya henti jantung di luar rumah sakit dan masyarakat sebagai penolong pertama perlu memahami cara memberikan bantuan hidup dasar untuk meningkatkan angka kelangsungan hidup. Maka dari itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengenalkan aplikasi *game based basic life suport* (BLS) Game kepada mahasiswa kesehatan

ataupun kepada tenaga kesehatan untuk mengingat kembali pengetahuan Bantuan Hidup Dasar menggunakan game.

B. Rumusan Masalah

Tingginya prevalensi penyakit jantung coroner penyebab paling umum terjadinya *cardiac arrest* khususnya di Jawa Tengah (RISKESDAS 2018) kurangnya edukasi berbasis game mengenai *basic life suport* (BLS) berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan kepada mahasiswa kesehatan seputar aplikasi game based *basic life suport* (BLS) mengatakan belum pernah menjumpai aplikasi serupa, yang pernah itu hanya 1 orang. Hal itu juga aplikasi game based berbeda dengan penelitian ini yang berhubungan dengan *basic life suport* (BLS) yaitu aplikasi Bantuan Hidup Dasar yang dibuat oleh Dagana app .

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya adalah: “Seberapa baik tingkat ketertarikan mahasiswa dengan aplikasi berbasis game mengenai *BasicLife Suport* (BLS) ??”

C. Tujuan

1. Tujuan Karya Teknologi

a. Tujuan Umum

Tujuan umum dari karya teknologi ini adalah untuk mengenalkan aplikasi *basic life suport* (BLS) Game kepada mahasiswa kesehatan, dan tenaga kesehatan tentang bantuan hidup dasar (BHD) melalui edukasi game.

b. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah diketahuinya :

- 1) Untuk mengetahui karakteristik responden.
- 2) Untuk mengetahui langkah-langkah dalam menyusun Basic Life Support (BLS) Game.
- 3) Untuk mengetahui manfaat dari aplikasi games based.

D. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan pembuat karya teknologi dengan cara berinovasi dan mengaplikasikan teori yang sudah dipelajari saat perkuliahan. Menambah aplikasi berbasis game based terutama berfokus pada permainan berupa edukasi pada kegawat daruratan.

2. Bagi responden

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai bantuan hidup dasar (BHD) terutama pada game based kegawat daruratan sehingga dapat dijadikan acuan untuk mengatasi permasalahan yang timbul pada kasus meninggalnya orang karna kurang cepat dalam mendapatkan bantuan hidup dasar (BHD).

3. Bagi Tenaga Medis

Diharapkan dapat membantu mengaplikasikan wawasan kepada teman sejawat dan mengulang ilmu yang telah didapat pada bangku perkuliahan terutama pada mata kuliah kegawat daruratan.

4. Bagi pendidikan

Diharapkan hasil karya teknologi ini dapat dijadikan sebagai data tambahan bagi karya teknologi lain dan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan untuk penelitian yang akan datang.

