



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Cedera dapat terjadi kapanpun dan dimanapun di setiap kondisi yang tidak dapat diduga, begitu juga dengan keadaan darurat lainnya seperti serangan jantung. Keadaan darurat seperti itu perlu mendapatkan penanganan medis yang lebih lanjut. Seperti yang disampaikan oleh Dr. dr. Basuni Radi, Sp.JP (2012) selaku ketua bidang pelayanan medik Rumah Sakit Jantung Pembuluh Darah Harapan Kita, penderita henti jantung bisa mengalami cacat seumur hidup maupun dapat meninggal apabila tidak mendapatkan pertolongan yang cepat dan tepat.

Pertolongan pertama adalah upaya pertolongan dan perawatan sementara yang harus dilakukan dengan segera terhadap korban kecelakaan atau menderita suatu penyakit secara mendadak sebelum mendapat pertolongan yang lebih sempurna dari seorang ahli atau dokter (Marpaung, 2019). Semua orang bisa melakukan pertolongan pertama namun diutamakan bagi orang yang memiliki keterampilan dalam pertolongan pertama agar tidak memberikan tindakan penanganan yang salah.

Pemahaman penanganan pertolongan pertama yang dimiliki orang awam sangatlah kurang, hanya 26,32% orang yang paham tentang pertolongan pertama (Andi, n.d.). Perlu diadakannya pembelajaran pertolongan terhadap orang awam untuk dipakai dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu contohnya adalah *Cardiopulmonary Resuscitation* (CPR). Dengan adanya pemahaman mengenai

CPR, maka orang awam bisa melakukannya untuk menyelamatkan nyawa atau setidaknya membuat kondisi orang lain tidak menjadi lebih buruk atau menghindari kecacatan.

Gamifikasi merupakan penggunaan teknik desain permainan untuk membuat konteks bukan permainan menjadi sebuah permainan sehingga dapat mendorong pengguna untuk terlibat dalam perilaku yang diinginkan. Metode gamifikasi pada sistem dapat memberikan peningkatan performa belajar untuk individu karena pengguna akan lebih terlibat dalam aplikasi dan akan lebih tertarik menggunakan aplikasi tersebut (Hsin dkk, 2013).

Metode ini menggunakan elemen *video game* ke dalam sistem *non-gaming* untuk meningkatkan *User Experience* (UX) dan pemakaian pengguna terhadap suatu aplikasi (Deterding dkk, 2011). Sebuah sistem dapat menjadi lebih menyenangkan dan tidak kaku apabila elemen-elemen dari *video game* dapat diterapkan. Dikarenakan sistem tersebut menyenangkan dan terdapat pencapaian oleh pengguna, maka dapat meningkatkan motivasi pengguna untuk dapat lebih lama menggunakan suatu sistem dalam aplikasi. Efek penerapan gamifikasi dalam beberapa sistem terbukti memberikan hasil yang baik / positif dalam sebagian besar konteks. Konteks yang dimaksud meliputi edukasi, pekerjaan, sosial, dan juga kesehatan (Hamari dkk, 2014).

Berdasarkan pemanfaatan di atas, gamifikasi sering diterapkan pada sistem yang ingin menjaga atau meningkatkan motivasi pengguna dalam menggunakan sistem tersebut. Hal ini juga dapat diterapkan pada aplikasi pembelajaran pertolongan pertama untuk memperlihatkan hasil dari tiap tahapan pembelajaran.

Tentunya elemen-elemen gamifikasi yang diterapkan harus mengikuti suatu aturan tertentu untuk memastikan sistem menjadi menyenangkan bagi pengguna.

*Framework* gamifikasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah Octalysis yang mana mempunyai delapan nilai utama gamifikasi yang dapat diterapkan dalam suatu sistem. Maka, berdasarkan permasalahan yang ada, akan dibangun sebuah aplikasi pembelajaran pertolongan pertama dengan metode gamifikasi sesuai dengan *framework* Octalysis, dan akan dinilai tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi yang telah dibangun.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan kebutuhan yang dijelaskan sebelumnya, masalah yang dirumuskan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi pembelajaran pertolongan pertama menggunakan metode gamifikasi berbasis *mobile*?
2. Berapa tingkat *Behavioral Intention To Use* (BIU) dan *immersion* dari aplikasi pembelajaran pertolongan pertama menggunakan metode gamifikasi dengan *framework* Octalysis

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi *mobile* yang dibangun akan berjalan pada platform Android dan iOS.
2. Pembelajaran pertolongan pertama yang digunakan pada aplikasi ini adalah CPR, luka bakar, luka memar, luka terbuka, mimisan, dan keram.
3. Soal dalam aplikasi diambil dari situs Mayo Clinic.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian yang dicapai oleh penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun aplikasi pembelajaran pertolongan pertama menggunakan metode gamifikasi berbasis *mobile*.
2. Mengukur tingkat *behavioral intention to use* (BIU) dan *immersion* dari hasil perancang bangunan aplikasi pembelajaran pertolongan pertama berbasis *mobile* menggunakan metode gamifikasi dengan *framework* Octalysis.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk pengguna yang belum mempunyai pemahaman yang baik mengenai pertolongan pertama, aplikasi yang dirancang dan dibangun akan bermanfaat sebagai media pembelajaran yang mudah dan berguna untuk menambah pengetahuan.
2. Untuk peneliti yang menerapkan metode gamifikasi, aplikasi yang dirancang dan dibangun dapat digunakan sebagai acuan pengaplikasian sistem pembelajaran dengan metode gamifikasi.

#### **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam penyajian laporan skripsi ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut.

##### **1. BAB I LATAR BELAKANG**

Bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## 2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini terdiri dari landasan teori yang dipergunakan dalam penelitian skripsi ini, yaitu pertolongan pertama, gamifikasi, *framework* Octalysis, Hedonic Motivation System Adoption Model (HMSAM) dan skala likert.

## 3. BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN APLIKASI

Bab ini terdiri dari metodologi penelitian yang digunakan dan perancangan aplikasi. Perancangan aplikasi yang dimaksud, yaitu perancangan gamifikasi, rancangan elemen permainan, model aplikasi, *flowchart*, *entity relationship diagram*, perancangan desain antarmuka, dan perancangan aset.

## 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini terdiri dari implementasi sistem dan hasil uji coba aplikasi yang telah dibangun.

## 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdiri dari kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.