

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Vaksin merupakan zat bioaktif yang mengandung bakteri atau kuman yang sudah dilemahkan – disebut dengan antigen. Antigen diciptakan untuk melawan aneka macam virus aktif yang menyerang tubuh manusia dari luar. Maka dari itu, vaksin sendiri disuntik untuk merangsang pembentukan efek kekebalan tubuh, tetapi tidak menimbulkan rasa sakit (Dr. Piprim Basarah Yanuarso, Sp.A.(K), 2019).

Namun, tepat di tahun 2019, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) secara resmi menyatakan bahwa penolakan atau keengganan orang dalam melakukan vaksinasi adalah salah satu dari sepuluh tantangan kesehatan terbesar. Padahal, di antara berbagai jenis vaksin dalam dunia kedokteran – demam tifoid atau yang dikenal dengan tipes adalah penyakit yang sudah memiliki cairan vaksinnya.

“Penyakit tipes ini pasti sudah tak asing lagi di telinga masyarakat. Memang penyebab penyakit ini terkesan ‘sepele’, namun bisa berujung pada kematian jika tidak diobati dengan baik,” ujar Dr. Boy Abidin dalam acara DR. OZ Indonesia, Sabtu (26/3/2017).

Dikutip juga dari website Liputan 6 tahun 2017, tercatat bahwa penderita penyakit tipes telah mencapai 21 juta dan 216 diantaranya telah meninggal.

Penyakit tipes adalah kondisi yang disebabkan oleh bakteri bernama *Salmonella Typhi* (*S. Typhi*). Gejala tipes berupa demam berkepanjangan, sakit kepala, tidak nafsu makan, batuk, rasa lemas, nyeri tenggorokan, pusing, nyeri otot, dan sebagainya. Dikarenakan oleh perihal ini, cara untuk menghindarinya adalah melakukan vaksinasi tipes yang diperuntukkan bagi orang dewasa, mulai dari usia 19 sampai 26 tahun – disesuaikan dengan target imunisasi dewasa versi Satgas Imunisasi Dewasa PAPDI tahun 2017.

Untuk penyebaran informasi mengenai urgensi vaksin, *output* yang akan dibuat dari fenomena ini adalah *mobile game* beserta desain karakternya yang dirancang sebagai media informasi mengenai vaksinasi tipes dewasa untuk mendorong keikutsertaan masyarakat terhadap vaksin. Dalam buku *Introduction to Game Development: Second Edition* (2010), Isaac Barry mengatakan bahwa *game* merupakan bentuk hiburan yang merangsang reaksi pemain, baik itu secara fisik atau psikologi. Media *game* menjadi salah satu pilihan untuk memengaruhi psikologi seseorang dan persuasi untuk penyampaian sebuah pesan atau informasi penting.

Di era digital seperti sekarang, media edukasi mampu dikemas ke dalam bentuk *game* – sebagai salah satu contohnya adalah “Hyper White Blood Cell Dash” yang dibuat oleh Demium Games untuk media Android *mobile*. *Game* ini bercerita tentang karakter sel darah putih yang berperan untuk menghancurkan tiap bakteri dan kuman yang memasuki tubuh dalam bentuk *side-scrolling game*. Selain media edukasi dalam bentuk *game*, studio animasi Jepang yang bernama David Production merilis serial animasi “Hataraku Saibo”, diadaptasikan dari komik

kreasi Akane Shimizu. Serial ini mengisahkan tentang sistem sel imun yang bekerja dalam tubuh serta memberikan fokus pada karakter-karakter seperti sel darah putih, sel darah merah, makrofaga, dan sel B. Adapun juga *game* edukatif lainnya seperti “Doctor surgery” oleh GAMEXIS yang menunjukkan proses operasi dokter kepada pasiennya di rumah sakit. *Game* ini juga membahas nama dan fungsi organ-organ yang ada di dalam tubuh manusia.

Maka dari itu, mengenai topik “vaksinasi tipes dewasa” – penulis akan memperlihatkan skenario terburuk dari penyakit tipes serta memasukkannya ke dalam cerita para karakter *game*. Menurut Krawzyck & Novak (2006), karakter bisa berupa banyak hal – mulai dari manusia, benda mati, atau pun hewan sekali pun. Selama tingkah laku dan karakteristik manusiawinya masih ada, itulah yang disebut dengan karakter. Tiap karakter juga akan didesain dengan elemen-elemen sel yang asli sehingga bisa merefleksikan cara kerja sel dalam tubuh manusia. Dengan demikian, *game* ini akan menunjukkan bagaimana cara menghindari tipes tanpa harus mengalaminya penyakitnya terlebih dahulu atau mengalami kerugian waktunya. *Game* ini juga akan membahas mengenai cara kerja tokoh-tokoh sel di saat proses vaksinasi berjalan.

Dari latar belakang diatas, maka penulis ingin mewujudkan perihal ini dengan “Visualisasi Karakter Dalam *Mobile Game* Sebagai Media Edukasi Tentang Vaksinasi Tipes Dewasa”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana cara mendesain karakter dalam media edukasi interaktif untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya vaksinasi tipes?

## **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah penulis adalah sebagai berikut:

### **1. Targeting**

#### **a. Geografis:**

Berdasarkan perhitungan dari situs Statista.com, jumlah pemain *mobile game* di Indonesia sudah mencapai 50.75 juta. Oleh karena itu, Indonesia menjadi target geografis utama.

#### **b. Demografis:**

Target penulis adalah untuk usia dewasa, mulai dari 19 sampai 26 tahun – disesuaikan dengan target imunisasi dewasa versi Satgas Imunisasi Dewasa PAPDI tahun 2017. Dengan demikian, media informasi vaksinasi tipes ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi bagi yang berumur 19 sampai 26 tahun. Media informasi tersebut adalah *mobile game*. Media ini menjadi pilihan karena pengguna bisa menerima informasi seiring dengan memainkan *game*.

### **c. Psikografis:**

Target pengguna media yang dibuat penulis ini adalah yang gemar bermain *game mobile* dan juga ingin mempelajari suatu materi dengan desain karakter yang disesuaikan gaya penceritaan *genre* sains-fiksi.

## **2. Konten**

*Game* yang dirancang oleh kelompok penulis akan berjumlah total 3 level. Peran penulis sendiri adalah mendesain tiap karakter kebutuhan level *game* dan memastikan tiap sel memiliki warna yang sesuai dengan jenis sel aslinya.

Dalam level 1, akan dirancang visualisasi protagonis yaitu Baskoro, Anissa (adiknya Baskoro), lalu semua sel dalam tubuh Baskoro; sel darah putih, sel darah merah, makrofaga, dan sel B. Kemudian, level 2 akan berkisah mengenai sel-sel imun yang melawan kuman atau bakteri umum - - tiap desain bakteri tersebut akan ditangani oleh penulis. Ketika sampai di level 3 atau level terakhir, akan dimunculkan *boss game* yaitu bakteri tipes (*Salmonella typhi*) dan tokoh *boss game* ini juga akan didesain karakternya oleh penulis.

## **3. Media**

Berdasarkan hasil survey dalam situs statcounter.com, diperlihatkan statistik untuk tahun 2020, bulan Januari, terhitung sebanyak 93.03% pengguna *mobile operating system* bermerek Android. Dengan informasi

inilah, penulis mengambil kesempatan untuk menyampaikan urgensi vaksinasi tipes dalam bentuk *mobile game* yang bisa dimainkan dalam Android oleh siapapun. *Mobile game* akan dilengkapi dengan visualisasi desain-desain karakter yang memandu materi vaksinasi tipes kepada pemain sepanjang permainan dan dimainkan sebagai *playable character*. Juga, *game mobile* menjadi format pilihan dikarenakan informasi mengenai vaksin tersebut diperoleh bersamaan saat memainkan *game* yang sifatnya *problem-solving* – menimbulkan *engagement* di antara informasi dan permainan.

#### **1.4. Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah mendesain karakter dalam media edukasi interaktif untuk memberi informasi kepada masyarakat mengenai pentingnya vaksinasi tipes.

#### **1.5. Manfaat Tugas Akhir**

a) Manfaat bagi penulis:

Dapat memahami tentang pentingnya vaksinasi tipes dewasa serta menambah ilmu untuk merancang karakter dalam media *game*. Ini sangat membantu proses pencarian *style* visualisasi penulis. Juga, penulis pun berniat untuk melakukan vaksinasi dewasa untuk kesehatan diri sendiri dan menyebarluaskan kepentingannya.

b) Manfaat bagi orang lain:

Melalui *game mobile* ini, pengguna mendapatkan informasi mengenai pentingnya vaksinasi tipes dewasa.

c) Manfaat bagi universitas:

Hasil laporan penulis akan menjadi bukti data serta referensi untuk pengembangan penelitian milik universitas.