

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Pada abad ke-20, kehidupan manusia telah mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hampir setiap tahun, ada penemuan dan inovasi baru yang terjadi di semua bidang, terutama ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Dengan perkembangan yang pesat ini, maka penting bagi warga Indonesia untuk lebih mendalami IPTEK agar tidak tertinggal dari masyarakat dunia lainnya dan mampu bersaing di era globalisasi. Walaupun demikian, jika dibandingkan dengan negara lain, perkembangan IPTEK di Indonesia masih dirasakan kurang maju, meski dengan adanya sumber daya alam dan sumber daya manusia yang berlimpah.

Bidang IPTEK yang paling relevan pada kehidupan masyarakat modern adalah piranti lunak, terutama *malware*. *Malware* adalah istilah untuk segala jenis piranti lunak yang menjalankan tugas yang tidak diinginkan, umumnya untuk menguntungkan pihak ketiga<sup>1</sup>. Menurut statistika yang dipublikasikan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika Indonesia (MENKOMINFO), Indonesia mengalami serangan *malware* sebanyak 36.000 kali dalam kuartal kedua tahun 2013<sup>2</sup> saja. Budi Raharjo, ahli keamanan jaringan komputer di Instituit Teknologi Bandung, menyatakan bahwa Indonesia memerlukan 7.000 pakar keamanan jaringan komputer untuk mengontrol banyaknya serangan *malware*. *Cybersecurity*, atau keamanan jaringan komputer, sangat penting diperhatikan karena mayoritas serangan *malware* menarget instansi pemerintahan dan bertujuan untuk mencuri informasi dan data, tidak terkecuali intelejen yang sensitif. Oleh karena itu, *cybersecurity* adalah sesuatu yang perlu diperhatikan oleh masyarakat, terutama remaja. Pengetahuan mengenai akibat yang muncul

---

1 MIT Glossary, *Viruses, Spyware, and Malware*, 2008, <https://ist.mit.edu/security/malware> (9 Oktober 2014)

2 Dipa, Arya. 2014. *RI the Biggest Source of Virus, Malware Attacks*.  
<http://www.thejakartapost.com/news/2014/10/11/ri-biggest-source-virus-malware-attacks.html>  
(9 Oktober 2014)

karena *malware* akan mendukung berkembangnya tindakan pencegahan, serta menumbuhkan apresiasi terhadap cara kerja *malware*.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik, persentase penduduk kota di Kalimantan Selatan yang memiliki akses Internet pada tahun 2012 sebanyak 27%. Persentase ini adalah nomor 10 secara nasional, dan nomor 2 di Pulau Kalimantan (Badan Pusat Statistika Nasional, tahun 2012). Salah satu kota di Kalimantan Selatan yang mengalami perkembangan pesat adalah Kota Banjarbaru. Kota Banjarbaru memiliki Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tertinggi di Kalimantan Selatan dari tahun 2011 hingga 2013, dan diproyeksikan meningkat lagi pada tahun 2014. Jumlah penduduk kota Banjarbaru lebih dari 200.000 orang, di mana lebih dari 10.000 orang di antaranya berada di bangku SMP dan SMA (termasuk SMK dan MA)(berkas BPS Kota Banjarbaru, tahun 2010). Melihat banyaknya audiens potensial (siswa remaja SMA) di Banjarbaru, penggunaan *visual story* untuk sosialisasi mengenai *malware* cocok untuk disampaikan di kota ini. Meski begitu, tidak ada penggunaan *visual story* animasi untuk para siswa SMA yang mengajarkan *malware*. Salah satu institusi pendidikan terkemuka pada bidang IPTek di Kalimantan Selatan adalah SMK Telkom Banjarbaru. SMK Telkom Banjarbaru adalah SMK yang berfokus terhadap pengajaran ilmu telekomunikasi, antara lain jaringan dan piranti komputer.

*Visual story* adalah bentuk media yang berbeda dari media lainnya yang umumnya bertujuan untuk menyampaikan sebuah pesan. Menurut Sykes, dkk., *visual story* bertujuan utama mengomunikasikan sebuah ide, serta memberi dorongan kepada target audiens untuk bertindak berdasarkan ide tersebut. *Visual story* yang mengomunikasikan mengenai *malware* dapat meliputi pembahasan jenis-jenis, dampak yang dapat ditimbulkan, serta metode pencegahannya. Dengan adanya media informasi animasi yang menjelaskan mengenai bahaya *malware*, maka pemahaman remaja SMK Telkom tentang *malware* akan membuat mereka memiliki sikap yang lebih waspada terhadap ancaman ini.

## 1.2 PERMASALAHAN

### 1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. IPTEK berkembang dengan sangat cepat, tetapi Indonesia masih tertinggal meski dengan sumberdaya manusia dan sumberdaya alam yang berlimpah.
2. Indonesia adalah sasaran besar dan empuk bagi para perancang *malware*.
3. Remaja Indonesia, terutama siswa SMK di Banjarbaru, kurang paham mengenai *malware*, sehingga lebih rentan terhadap serangan dan infeksi.
4. Kurangnya media informasi, terutama *visual story*, mengenai *malware*, diperuntukkan ke siswa di SMK Telkom Banjarbaru

### 1.2.2 Rumusan Masalah

Yang menjadi permasalahan dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana membuat konsep sebuah *visual story* tentang bahaya dan ancaman *malware*?
2. Bagaimana merancang sebuah *visual story* berbentuk animasi untuk siswa SMK di Banjarbaru?

## 1.3 RUANG LINGKUP

Melihat luasnya masalah yang akan dikaji oleh perancang, maka perancang menetapkan beberapa batasan masalah agar pembahasan lebih fokus. Yaitu mencakup masalah remaja Banjarbaru (termasuk siswa SMK Telkom) yang tidak mengerti akan cara kerja *malware*, dan perancangan animasi untuk memberikan informasi mengenai *malware*. Ruang lingkup perancangan media informasi

animasi ini meliputi:

1. APA - Media yang digunakan berupa *visual story* animasi dengan seorang karakter utama yang menjelaskan macam, dampak, dan cara penanggulangan *malware*.
2. SIAPA - Target audiens untuk media informasi animasi ini adalah siswa SMK di Banjarrbaru dengan rentang umur antara 13 hingga 17 tahun, yang mayoritas memiliki berpikiran logis.
3. KAPAN - Waktu perancangan animasi ini adalah bulan April dan Mei tahun 2015.
4. MENGAPA – Dikarenakan *malware* merupakan ancaman yang besar dan sangat nyata untuk sistem komputasi kehidupan modern.
5. DI MANA – Perancangan ini akan diproduksi di Bandung, tetapi diperuntukkan bagi siswa SMK Telkom di Kota Banjarbaru.
6. BAGAIMANA – Perancangan media informasi diproduksi sesuai dengan metode perancangan di bawah.

#### 1.4 TUJUAN

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, tujuan yang diharapkan oleh perancang antara lain:

1. Membuat konsep sebuah *visual story* tentang bahaya dan ancaman *malware*
2. Merancang sebuah *visual story* berbentuk animasi untuk siswa remaja SMK di Banjarbaru.

## **1.5 MANFAAT**

Diharapkan perancangan ini memiliki berbagai manfaat, antara lain:

### **1.5.1 Manfaat Akademis**

Manfaat perancangan tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan acuan bagi *civitas academica*.

### **1.5.2 Manfaat bagi masyarakat**

Tugas akhir yang dihasilkan bermanfaat bagi remaja agar dapat menginspirasi mereka untuk lebih sadar mengenai dampak-dampak *malware* serta cara pencegahannya melalui media informasi animasi. Dengan ini, diharapkan lebih banyak generasi muda yang dapat, secara proaktif, menangani dan mencegah serangan *malware*.

### **1.5.3 Manfaat bagi perancang**

Tugas akhir ini diharapkan bermanfaat bagi perancang dengan memberikan pengalaman merancang dan membuat sebuah *visual story*, dan agar perancang lebih memahami seputar dunia *cybersecurity*, terutama di bidang *malware*.

## **1.6 METODE PERANCANGAN**

Perancangan *visual story* animasi ini akan dilakukan dengan berbagai metode, antara lain studi literatur, observasi, kemudian wawancara. Untuk itu, perancang melakukan penelitian di SMK Telkom Banjarbaru untuk mengetahui perilaku dan preferensi target audiens. Data yang didapatkan kemudian diolah untuk dianalisis dan diinterpretasi menggunakan analisis fenomenologis. Berikut merupakan metode perancangan untuk media informasi animasi perancang:

### **1.6.1 Studi Literatur**

#### **A. Studi Pustaka**

Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengkaji dan mempelajari buku, jurnal, artikel, dan media pustaka lain yang berhubungan dengan perancangan tugas akhir ini.

#### **B. Studi Visual**

Studi visual merupakan metode pengumpulan data yang meliputi pengkajian media-media visual, seperti film, animasi, *motion graphic*, dan sebagainya. Kajian media-media tersebut kemudian digunakan sebagai referensi untuk perancangan tugas akhir.

### **1.6.2 Observasi**

Setelah melakukan studi literatur, perancang kemudian melakukan observasi target audiens. Metode pengumpulan data observasi adalah metode pengamatan dan penelitian subjek untuk mendapatkan bahan referensi. Untuk tugas akhir ini, perancang mengobservasi kegiatan belajar-mengajar di ruang kelas serta lingkungan sosial siswa SMK Telkom Banjarbaru.

### **1.6.3 Wawancara**

Setelah mengobservasi target audiens, perancang melakukan wawancara. Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan sesi tanya-jawab kepada seorang narasumber untuk mendapatkan informasi yang relevan. Perancang melakukan wawancara kepada seorang siswa SMK Telkom Banjarbaru, dan ke seorang administrator jaringan.

### **1.6.4 Analisis**

Perancang menggunakan analisis fenomenologis untuk menginterpretasi data yang telah dikumpulkan. Analisis fenomenologis dikembangkan untuk

pendalaman terhadap pengalaman-pengalaman suatu fenomena (Bigerstaff & Thompson, 2008:5). Analisis fenomenologi umumnya dilakukan dengan dua tahap, yakni analisis tekstural dan analisis struktural.

#### **A. Analisis Tekstural**

Analisis tekstural meliputi deskripsi mengenai “apa” yang dialami oleh subjek penelitian (Cresswell, 2007:159). Analisis tekstural adalah tahap di mana perancang mengidentifikasi dan menjelaskan mengenai pengalaman subjek penelitian. Penjelasan tersebut dipaparkan menggunakan sebuah tabel agar lebih mudah dibaca.

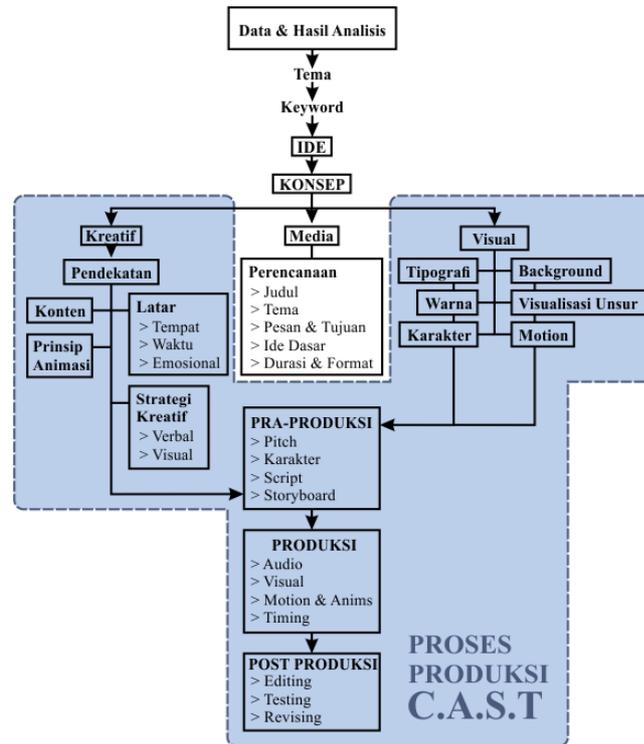
#### **B. Analisis Struktural**

Setelah melakukan analisis tekstural, perancang kemudian melakukan sebuah analisis struktural. Analisis struktural adalah deskripsi tentang “bagaimana” fenomena itu terjadi dan mempengaruhi subjek penelitian, berdasarkan konteks di mana fenomena itu terjadi (Cresswell, 2007:159). Sama seperti analisis tekstural, perancang memaparkan hasil analisis menggunakan sebuah tabel.

### **1.6.5 Sistematika Perancangan**

Sistematika perancangan untuk pembuatan media informasi animasi adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1: Sistematika perancangan.



## 1.7 PEMBABAKAN

Pembabakan berfungsi sebagai gambaran singkat mengenai permasalahan yang akan dibahas dalam perancangan ini, sehingga dapat memperoleh deskripsi yang jelas tentang isi. perancangan ini terdiri dari empat bab, yakni:

### BAB I - Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode perancangan serta sistematika perancangan.

### BAB II – Dasar Pemikiran

Bab ini berisi dasar pemikiran, yaitu kumpulan-kumplan teori yang relevan untuk perancangan animasi ini. Pada bab ini, perancang menjelaskan tentang teori animasi, humor, dan remaja.

### BAB III – Data dan Analisis

Pada bab ini, perancang menjelaskan mengenai data yang diperoleh, antara

lain data produk, data khalayak sasaran, data observasi dan wawancara. Selain itu, perancang juga memaparkan analisis serta interpretasi data.

## BAB IV – Konsep dan Hasil Perancangan

Bab ini memuat pembuatan konsep tugas akhir seperti konsep pesan, konsep kreatif, dan konsep media, serta hasil perancangan.

## BAB V – Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi uraian bab-bab sebelumnya yang berbentuk kesimpulan dan saran seputar produksi perancangan.

### 1.8 KERANGKA PERANCANGAN

Tabel 1.2: Kerangka perancangan

