

Perancangan Serial Animasi 3 Dimensi “Adri at the Undermouth World” Tentang Kesehatan Gigi untuk Siswa Sekolah Dasar

Afrizal Amri Rahman dan Rahmatsyam Lakoro

Jurusan Desain Produk Industri, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

Jl. Arief Rahman Hakim, Surabaya 60111 Indonesia

e-mail: dadok.amri rahman@gmail.com; ramok@prodes.its.ac.id

Abstrak—Usia 4-12 tahun merupakan usia perpindahan gigi dari gigi susu hingga gigi permanen. Pada fase tersebut, sangat dibutuhkan perawatan gigi dan mulut salah satunya adalah dengan menggosok gigi. Dari permasalahan tersebut, perlu adanya sebuah media pembelajaran yang menarik agar anak-anak tertarik dan penasaran untuk belajar. Metode penelitian ini memakai pendekatan pada anak-anak dan wawancara dari dokter-dokter dan perawat, hingga menciptakan sebuah media belajar berupa animasi berdurasi sepuluh menit yang mengangkat cerita fantasi seputar kesehatan gigi dan mulut. Animasi pada akhir episodenya aka nada pembelajaran singkat mengenai kesehatan gigi dan mulut, mulai dari penyakit hingga isu-isu kesehatan gigi di masyarakat. Dari hasil riset yang telah dilakukan dan telah di uji coba kepada anak-anak, menyatakan bahwa anak-anak menyukai sesuatu yang menarik perhatiannya, salah satunya adalah sebuah animasi yang mengandung unsur fantasi dan aksi. Dalam penelitiannya pula mendapatkan hasil bahwa animasi pada anak-anak masih sangat disukai dan merupakan salah satu media pembelajaran yang cukup efektif. Dan diharapkan untuk dikembangkan dan mampu memberi dampak positif kepada anak-anak.

Kata Kunci— Media Pembelajaran, Kesehatan Gigi, Animasi, Serial, Aksi.

I. PENDAHULUAN

PERMASALAHAN gigi dan mulut di Indonesia merupakan kasus yang cukup serius. Dari data Departemen Kesehatan tahun 2012 serta hasil wawancara dengan salah satu dosen Politeknik Kesehatan Surabaya dan anggota Perkumpulan Promosi dan Pendidikan Masyarakat Indonesia, drg. Ida Chairanna Mahirawati, menyatakan bahwa kasus penyakit yang terjadi pada gigi dan mulut menduduki peringkat keempat di Indonesia.[1]

Di samping itu, salah kaprah tentang perilaku menjaga kesehatan gigi juga mempengaruhi permasalahan kesehatan gigi dan mulut. Kebiasaan perilaku menjaga kesehatan gigi yang dilakukan oleh masyarakat Indonesia dinyatakan keliru oleh drg. Ida Chairanna. Fakta di lapangan menyebutkan bahwa 94,2% masyarakat Indonesia hanya menyikat gigi di pagi hari saja, yaitu pada saat mandi pagi. Sedangkan peringkat kedua dilakukan pada mandi sore saja, dan yang

ketiga adalah di saat mandi pagi dan sore hari. Menurut drg. Ida Chairanna, perilaku yang benar dalam menjaga kesehatan gigi adalah menyikat gigi di saat setelah sarapan dan sebelum tidur. [2]

Dari data di atas menimbulkan sebuah pernyataan bahwa terjadi permasalahan pada pelaksanaan penyuluhan gigi dan mulut. Hasil wawancara dari drg. Ida Chairanna Mahirawati juga mengiyakan masalah tersebut terutama pada sosialisasi yang dilakukan di sekolah. Dimulai dari para petugas yang kurang ahli dalam memberikan penjelasan, konsep materi yang dianggap membosankan oleh para siswa, metode penyuluhan yang terlalu memaksa hingga media peraga yang kurang menarik memperhatikan penjelasan dari petugas penyuluhan. Beliau juga menyatakan bahwa media yang dipakai dalam penyuluhan gigi dan mulut terlalu konvensional karena hanya terbatas media flipchart dan panggung boneka, perlu adanya media baru yang cocok dengan siswa sekolah. [3]

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori Penyuluhan Kesehatan Gigi [1]

Program Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut merupakan kegiatan yang dilaksanakan minimal setahun dua kali atau 6 bulan sekali. Tujuan diadakan program tersebut adalah memberikan pembelajaran seputar kesehatan gigi, mulai dari gambaran umum tentang gigi, penyakit-penyakit yang menyerang gigi dan mulut, serta cara mencegahnya.

Penyelenggara program penyuluhan ini adalah Departemen Kesehatan Indonesia kemudian disampaikan melalui Puskesmas terdekat yang bekerja sama dengan Usaha Kesehatan Sekolah (UKS)

B. Media Pembelajaran[3]

Dalam proses pelaksanaan penyuluhan gigi dan mulut, terjadi sebuah interaksi antara guru, petugas penyuluhan dengan siswa. Interaksi yang terbentuk di sini disebut kegiatan belajar mengajar. Dalam kegiatan belajar mengajar seperti ini memerlukan adanya media yang berfungsi untuk membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh petugas penyuluhan.

C. Penentuan Cerita[4]

Sebuah karakter tercipta karena adanya suatu alasan atau tujuan yang hendak dicapai untuk menjadi sebuah cerita tersendiri. Dalam pengembangan konsep karakter harus dapat menjawab 5W + 1H, yaitu Who (siapa), What (apa), When (kapan), Where (di mana), How (bagaimana).

D. Penciptaan Karakter[4]

Pembuatan sebuah karakter animasi memiliki sejumlah tata cara dan proses pembuatannya. Tata cara tersebut merupakan acuan yang selalu dipakai dan dilakukan oleh para pencipta karakter yang sudah profesional. Detail proses pembuatan karakter dimulai dari archetype yang membagi personalia masing-masing karakter, membuat biodata karakter, style karakter, moodboard, siluet dan bentuk, dan membuat atribut khas karakter.

E. Komponen Penyusun Animasi[5]

Komponen penyusun animasi yang digunakan dalam perancangan ini terdiri dari animation software, animation device, art assets, sound and music, movie editor software.

F. Proses Produksi Animasi 3-Dimensi[5] [6]

Dalam pembuatan animasi, terdapat berbagai langkah agar mampu menghasilkan karya yang berkualitas bagus dengan pengerjaan yang cukup efektif. Gambar di bawah ini merupakan ilustrasi dari proses produksi animasi 3-Dimensi.

Proses yang dilakukan pertama kali adalah pra-produksi. Pra-produksi sendiri terdiri dari 4 tahapan, yaitu konsep atau ide, script, storyboard, dan model sheet. [6]

Selanjutnya adalah proses produksi yang meliputi dua tahapan seperti drawing guidance dan animasi. Kemudian pada proses terakhir adalah pasca-produksi. Proses ini meliputi perekaman sound dan music effects, rendering, dan finishing. [8]

III. METODOLOGI DESAIN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan sebelum merancang animasi ini adalah metode wawancara mendalam, metode observasi, metode etnografi, metode simulasi dan eksperimen.

B. Formulasi kebutuhan

Dari beberapa hasil pelaksanaan riset lapangan, telah terkumpul dan terbentuk sebuah kesimpulan permasalahan yang diprioritaskan seperti:

Anak-anak sering tidak fokus karena penjelasan materi penyuluhan yang kurang ringkas dan tidak disesuaikan dengan bahasa yang mudah dipahami anak-anak.

Anak-anak mudah bosan dan tidak peduli dikarenakan durasi acara yang terlalu lama serta pelaksanaan masih dengan cara konvensional, tak ada alat peraga yang menarik guna mendukung selama penjelasan.

Anak-anak cenderung berisik dan susah diatur disebabkan pelaksanaan penyuluhan yang terlalu datar dan kurangnya keterlibatan penuh dari anak-anak tersebut.

Suasana pelaksanaan penyuluhan cenderung terlalu kaku dan formal untuk anak-anak.

Petugas pelaksana yang kurang ahli dalam menjalankan tugasnya.

IV. KONSEP DESAIN

A. Gambaran Umum

Pemerintah Indonesia saat ini perlu mengadakan pembaharuan metode dan media dalam pelaksanaan penyuluhan gigi dan mulut dikarenakan intelegensi anak-anak pada generasi sekarang mulai berubah dan berbeda dari generasi-generasi sebelumnya.

Dari sektor kebutuhan pasar, Indonesia masih menjadi sebuah pasar yang cukup bagus dalam industri hiburan. Hal tersebut diperjelas dari hasil forum diskusi (FGD) yang telah dilakukan. Dan industri animasi merupakan industri yang masih diminati oleh anak-anak

Apabila dilihat lebih lanjut lagi mengenai program kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut yang dilaksanakan di sekolah-sekolah, aka nada banyak permasalahan yang cukup fatal namun masih belum ditindaklanjuti. Padahal apabila permasalahan –permasalahan itu terselesaikan, hasil atau dampak positif terhadap siswa-siswa akan terlihat dengan baik. Salah satu permasalahan dalam programnya yakni kurangnya media yang kurang menyesuaikan dengan tingkat psikologi dan intelegensi anak-anak yang terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman.

B. Target Audiens

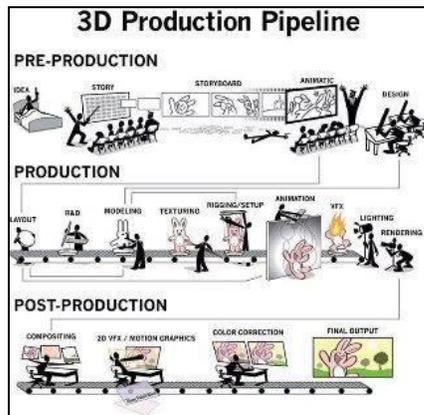
Target audiens pada perancangan animasi ini dikhususkan pada usia 8-9 tahun atau siswa kelas tiga sekolah dasar. Pada usia tersebut, anak-anak cenderung membutuhkan dan lebih menyukai sebuah karakter yang mampu membawa perhatian mereka ke materi penyuluhan dari segi postur, pakaian yang digunakan, alat yang dipakai hingga profil karakter yang menarik perhatian agar mereka mampu mengikuti dan membawakan cerita dengan baik dan menarik secara visual.

C. Kriteria Desain

Perancangan animasi ini memiliki sejumlah kriteria seperti brainstorming cerita, desain karakter, desain latar, design style, high poly, kartun, warna, musik dan vokal.

D. Proses Desain

Perancangan animasi ini memiliki beberapa proses seperti penentuan judul animasi, brainstorming cerita, dan protokol sistem penceritaan.



Gambar 01. Proses Produksi Animasi 3-Dimensi



Gambar 05. Karakter Ibu Dewi, Pak Hendra, dan Prof. Rudi



Gambar 02. Karakter utama (dari kiri ke kanan) Adri, Beril, dan Amzar



Gambar 06. Environment Rumah Adri



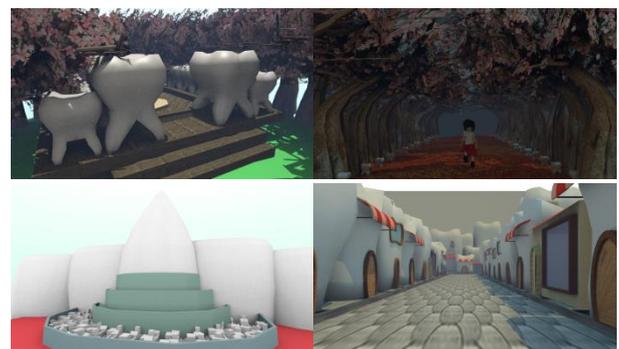
Gambar 03. karakter Fluorider dan si Graham



Gambar 07. Environment Museum Kesehatan Gigi



Gambar 04. Karakter antagonis, Khong Chuan



Gambar 08. Environment Kota Taring

V. IMPLEMENTASI DESAIN

A. Judul Animasi

Produk yang akan dihasilkan dalam perancangan ini berupa film animasi web series yang memiliki 3 sesi berjudul

“Adri at The Undermouth World”. Animasi ini berdurasi 15 menit berbentuk video dan akan ditayangkan di Youtube tiap dua minggu sekali.



Gambar 09. Properti furniture kamar dan peralatan makan di rumah Adri



Gambar 10. Senjata yang digunakan oleh Adri (cambuk), Beril (gauntlet gun) dan Amzar (sikat bor)

B. Karakter

Animasi ini memiliki 3 karakter utama yaitu Adri, Beril dan Amzar.

Kemudian pada karakter superhero dan sidekick pada animasi ini adalah Fluorider dan si Graham. Pada karakter antagonis, animasi ini membuat karakter bernama Khong Chuan, sosok monster terkuat di Kota Taring.

Dan karakter-karakter pendukung seperti seperti Ibu Dewi, Pak Hendra, dan Professor Rudi.

C. Environment

Environment yang ditampilkan dalam animasi ini adalah Rumah Adri, Musium Kesehatan Gigi, dan Undermouth World (Dunia Bawah Mulut).

Bagian dari Rumah Adri yang ditampilkan adalah Kamar Adri, Koridor lantai 2, Ruang Makan dan Ruang Tamu.

Kemudian environment yang ditampilkan di Musium Kesehatan Gigi adalah interior musium, pintu misterius, dan ruang teknisi.

Tampilan environment yang terakhir dalam Undermouth World adalah altar gigi, hutan gelap, eksterior kota Taring, dan internal kota Taring.

D. Properti

Properti yang dibuat dalam scene animasi ini meliputi furniture kamar tidur Adri, perabot dapur dan peralatan makan rumah Adri dan senjata-senjata yang digunakan oleh Adri, Beril dan Amzar.

E. Proses Pembuatan

Proses pembuatan pada animasi ini meliputi pembuatan karakter, environment, properti, animasi dan posproduksi.

Pada pembuatan karakter terdiri dari empat tahap yaitu modeling, material and texturing, rigging, dan weight painting.

Kemudian pada pembuatan environment memiliki tiga tahap, dimulai dari modeling, texturing, dan rendering.

Pada proses pembuatan properti dalam animasi ini hanya terdiri dari dua tahap, yaitu modeling kemudian material dan texturing.

Setelah masing-masing unsur telah dibuat, proses selanjutnya adalah pembuatan animasi itu sendiri. Pembuatan animasi terdiri dari lay out dan lighting, pose-to-pose, dan rendering.

Setelah produksi animasi terbentuk, terdapat fase posproduksi yang terdiri dari scoring and animate, penambahan visual and sound effects, dan final editing.

VI. KESIMPULAN/RINGKASAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian dalam perancangan animasi serial, dapat disimpulkan bahwa :

1. Output dari perancangan animasi telah di uji tes, dan mendapatkan kesimpulan bahwa perancangan tersebut telah diminati oleh anak-anak baik laki-laki maupun perempuan.
2. Perancangan tersebut telah membuat anak-anak tertarik dan penasaran.
3. Mereka menganggap karakter Amzar dan Adri sebagai karakter terfavorit.
4. Pembelajaran yang ada di animasi tersebut telah memasuki dan dipahami oleh anak-anak secara langsung.
5. Animasi berdurasi 10 menit membuat mereka ingin dan penasaran akan kelanjutan ceritanya.
6. Unsur humor pada perancangan animasi telah didapati ketika anak-anak tertawa melihat beberapa skenario lucu.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian dalam perancangan animasi serial, dapat disarankan bahwa :

1. Kualitas animasi yang perlu diperbaiki, akrena anak-anak menyukai animasi yang berkualitas cukup tinggi.
2. Kualitas suara pada pengisi suara yang perlu diperbaiki karena tidak konsisten intonasi membuat anak-anak merasa sedikit terganggu.
3. Penjelasan mengenai kesehatan gigi dan mulut masih berat dalam segi gaya bahasa.
4. Tokoh Pemilik Museum yang masih terlalu serius membuat anak-anak susah untuk menangkap dan menikmati cerita.

VII. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan YME, yang telah memberikan kemudahan dan keringanan hingga saat ini telah mampu

menyelesaikan Tugas Akhir dan terbentuk dalam sebuah jurnal. Ucapan terima kasih kepada drg.Hj. Ida Chairanna Mahirrawati, Mkes. Yang telah memberikan akses dalam penelitian hingga selesai, dan kepada teman-teman saya yang membantu saya dari awal hingga selesai menyusun laporan dan jurnal Tugas Akhir sebagai bentuk syarat kelulusan. Semoga hasil karya ilmiah ini memberikan manfaat bagi pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chairanna, Ida. 2015, Pengaruh Promosi Kesehatan dengan Media Komik Terhadap Perubahan Tingkat Kebersihan Gigi dan Mulut, Surabaya, Kemenkes
- [2] Kementerian Kesehatan RI. 2014, Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Profil Pelayanan kesehatan Gigi dan Mulut
- [3] Dr. H, Syamsu Yusuf LN., M.Pd, 2004, Psikologi Perkembangann Anak dan Remaja, Bandung., Remaja Rosdakarya
- [4] Tillman. Bryan, 2011, Creative Character Design, San Francisco, Focal PressGreen. Phil, 2010, Color Management, London College of Communication, Wiley
- [5] Djalle. Zaharuddin G, 2007, The Making fo 3D Animation Movies, Bandung, Informatika
- [6] Sugihartono, Agung, Basnendar Herry Prilosadoso Ranang, and Asmoro Nurhadi. "Animasi Kartun. Dari Analog Sampai Digital." Jakarta: Indeks (2010).