

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia sedang gencar-gencarnya melakukan berbagai program kesehatan dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, seperti perilaku sehat, lingkungan sehat dan pelayanan kesehatan yang merata agar mencapai tujuan Indonesia sehat. Lingkungan dan perilaku merupakan faktor besar dalam mencapai derajat kesehatan yang sesuai. Untuk meningkatkan perilaku sehat, maka instansi kesehatan di Indonesia membuat program Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di berbagai tatanan, seperti sekolah, rumah tangga dan lain-lain.

Berdasarkan hasil data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2017 prevalensi permasalahan akibat kurangnya ber-PHBS di Indonesia pada penyakit difteri sebesar 32,5% yang terjadi pada anak usia 5-9 tahun, penyakit DBD berjumlah 68.407 kasus, penyakit filariasis 12.677 kasus, penyakit pneumonia pada balita 97,30%, penyakit diare 60,4%, penyakit kusta 86,12% dan pada kasus penyakit campak sebesar 29% pada anak usia 5-9 tahun (Kesehatan Indonesia, 2017).

Untuk meningkatkan kesehatan di masyarakat, institusi kesehatan berupaya melakukan penyuluhan kesehatan tentang PHBS di berbagai tempat. Salah satu yang menjadi sasaran institusi kesehatan yaitu PHBS di sekolah yang merupakan upaya untuk memberdayakan siswa, guru dan masyarakat di lingkungan sekolah agar tahu, mau dan mampu mempraktikkan PHBS dan berperan aktif dalam mewujudkan sekolah sehat dengan melaksanakan kegiatan penyuluhan (Lina,

2016). Maka untuk menanamkan perilaku hidup bersih dan sehat sejak dini, perlu adanya informasi kepada siswa untuk mendapatkan pendidikan kesehatan melalui promosi kesehatan. Namun, pada dasarnya media penyampaian yang digunakan oleh penyuluh kesehatan masih menggunakan media cetak seperti leaflet dan brosur yang sudah biasa dilihat oleh anak-anak, sehingga mengurangi antusias anak-anak dalam memperhatikan (Hidayat, 2015).

Menurut Hidayat (2015) dalam perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini banyak melibatkan bidang multimedia karena efektif untuk menyampaikan informasi, teknologi di bidang multimedia yang sedang berkembang saat ini adalah *Augmented Reality*. Media yang dimaksud yaitu untuk mempermudah penyampaian harus selalu berkembang agar anak-anak tidak bosan. Maka dengan penambahan teknologi *Augmented Reality (AR)* akan mengenalkan teknologi tersebut kepada anak-anak sebagai wawasan bagi mereka dalam perkembangan teknologi.

Dari latar belakang tersebut, diusulkan aplikasi media alat bantu sosialisasi untuk penyampaian informasi tentang PHBS di sekolah dengan menggunakan teknologi *augmented reality*, agar siswa tidak bosan, dapat mengetahui teknologi yang sedang berkembang dan teknologi AR dapat diterapkan di bidang kesehatan yaitu dalam media penyampaian informasi tentang PHBS di sekolah. Aplikasi ini dibuat dengan *software unity* sebagai alat untuk mengembangkan *augmented reality* yaitu dengan mengarahkan aplikasi *scanner* di *mobile* ke objek yang telah disediakan.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membuat media yang dapat memperkenalkan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah?

Bagaimana membuat aplikasi android yang dapat digunakan sebagai media alat bantu untuk penyampaian informasi tentang pengenalan PHBS di Sekolah?

Bagaimana cara mengimplementasikan *augmented reality* dengan *marker* berupa gambar dua dimensi ke dalam aplikasi android untuk memperkenalkan PHBS di Sekolah?

1.3 Batasan Masalah

- a. Media pengenalan PHBS yang dibuat berbasis *android* dengan menggunakan teknologi *augmented reality*.
- b. Aplikasi *augmented reality* yang dibuat menggunakan *marker* berupa gambar 2 dimensi.
- c. Aplikasi ini hanya dapat digunakan pada *marker* PHBS yang telah ditentukan.

1.4 Tujuan Penelitian

- a. Mengenalkan PHBS di sekolah dengan media alat bantu untuk menyampaikan informasi.

- b. Mengenalkan media sosialisasi tentang pengenalan PHBS di sekolah dengan mendeteksi pola gambar pada *marker* yang telah ditentukan dengan menggunakan teknologi *augmented reality*.

1.5 Manfaat Penelitian

- a. Memperkenalkan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah
- b. Mempermudah dalam penyampaian informasi kepada anak usia dini.
- c. Bisa dijadikan sarana media pembelajaran dan penyuluhan kesehatan tentang PHBS.
- d. Sebagai bahan evaluasi dasar untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Metodologi Penelitian

Pada tahap rekayasa *augmented reality* digunakan metode pengembangan multimedia Luther-Sutopo yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

- a. *Concept*

Tahap *concept* (konsep) adalah tahap untuk menentukan sasaran pengguna atau *user*, aplikasi apa yang akan dibangun dan tujuan dari aplikasi yang akan dibangun.

- b. *Design*

Design (perancangan) yaitu tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan *material*/ bahan untuk program.

c. *Material Collecting*

Material Collecting adalah tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan.

d. *Assembly*

Tahap *assembly* (pembuatan) adalah tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap *design*.

e. *Testing*

Dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/ program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

f. *Distribution*

Pada tahap distribusi ini akan dilakukan apabila aplikasi yang dibuat sudah memenuhi sasaran dan target utama yang harus dicapai atau belum. Serta apakah aplikasi layak untuk digunakan oleh pengguna/ *user*. Apabila telah memenuhi sasaran dan tujuan utama, maka aplikasi akan publikasikan untuk dapat digunakan oleh *user*.

1.7 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir dibagi menjadi beberapa bab dan memiliki sub bab di dalamnya, sistematika yang digunakan adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang garis besar keseluruhan laporan. Terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisikan tentang uraian penelitian-penelitian terkait serta dasar teori yang menjadi rujukan dalam penelitian.

BAB III : METODOLOGI

Metode penelitian memuat tentang teori-teori yang berhubungan dengan penelitian, sumber referensi yang menjadi acuan biasanya berdasarkan buku, jurnal atau media elektronik lainnya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan memuat tentang hasil-hasil dari tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan kesimpulan dari semua proses yang telah dilakukan pada bab sebelumnya. Hasil simpulan akan dijadikan sebagai sebuah puncak dari penelitian yang dilakukan.