

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kehidupan kita sehari-hari tidak luput dari barang-barang yang kotor dan bersih. Virus dan bakteri selalu berada di sekitar kita. Sekalipun sebuah benda itu terlihat bersih, tetapi belum tentu bebas dari bakteri dan virus penyebab penyakit. Tubuh kita memiliki banyak sistem yang mengatur jalan kerja tubuh kita. Salah satunya adalah sistem imun. Menurut Sudiono (2014: 03), Setiap saat sistem imun kita bekerja keras dengan berbagai cara yang tidak terlihat. Sistem imun adalah sebuah sistem tubuh yang melindungi kita dari serangan penyakit. Akan tetapi, apabila sistem imun kita lemah, maka kita akan sangat mudah terserang penyakit.

Pada saat ini banyak sekali macam-macam sumber dari penyebab penyakit yang menular. Entah melalui air, udara, makanan, hewan, atau tanah. Dalam hal ini beberapa penyakit menular tersebut disebabkan oleh bakteri dan virus. Salah satu contoh dari penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri adalah *salmonella*. Dalam sebuah penelitian oleh Meiwa Rizky Ardhi Bella Putri, “Terdapat bakteri *Salmonella typhi* sebanyak 17 sampel (39%) dari 44 sampel yang diteliti pada makanan jajanan gorengan yang dijual di depan Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Kedaton Bandar Lampung.” (Meiwa, Ardhi, Soleha, Mustofa, & Apriliana, 2019). Selain itu, pada tahun 2015 WHO menemukan perkiraan tentang penyakit yang menyerang anak-anak dan ditularkan melalui makanan. Terdapat sebuah laporan, yang memperkirakan beban penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh 31 agen - bakteri, virus, parasit, racun dan bahan kimia. menyatakan bahwa setiap tahun sebanyak 600 juta, atau hampir 1 dari 10 orang di dunia, jatuh sakit setelah mengkonsumsi makanan yang telah terkontaminasi. Dari jumlah tersebut, 420.000 orang meninggal, termasuk 125.000 anak di bawah usia 5 tahun. (WHO, 2015)

Anak-anak sangat rentan terkena berbagai macam penyakit. karena anak-anak siswa sekolah dasar sangat menyukai jajanan sembarangan. Mereka jajanan

sembarangan karena pada saat di sekolah mereka lepas dari pengawasan orang tua. saat ini telah diberikan *Smartphone* oleh orang tuanya. Akan tetapi, *smartphone* itu banyak disalahgunakan untuk bermain *game* yang kurang bermanfaat. Selain digunakan untuk bermain *game*, mereka menggunakan handphone untuk menonton Youtube, bermain di social media, dan untuk berkirim pesan. Kita tidak bisa menghindari fenomena ini, karena beberapa alasan yang menyebabkan anak-anak mengharuskan memiliki *smartphone*. Salah satu alasannya yaitu karena jarak sekolah dan rumah jauh sehingga dapat memudahkan orang tua untuk menghubungi anaknya. Selain sebagai sarana komunikasi dengan orang tua. Beberapa sekolah mengharuskan seorang anak untuk memiliki *smartphone* agar komunikasi antara guru dan murid lebih baik hal ini dibuktikan dengan adanya grup whatsapp yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar.

Banyaknya media yang ada saat ini memang memiliki dampak yang kurang baik. Akan tetapi sisi baik dari teknologi itu sendiri sangatlah banyak. Diantaranya informasi, membaca berita terkini, bersosialisasi, hiburan, dan mempelajari hal baru juga dapat dilakukan melalui *smartphone*. *Smartphone* bisa saja memiliki efek kurang baik dalam perkembangan pendidikan anak. Akan tetapi dalam era sekarang, banyak anak-anak yang sudah menggunakan *smartphone*. Oleh karena itu, agar mereka tetap mengonsumsi hiburan yang sesuai dengan usia mereka. Kita sebagai orang-orang yang bergerak di bidang kreatif harus menyediakan wadah khusus atau konten untuk anak-anak yang menyenangkan dan edukatif. Dengan memberikan konten yang mengedukasi, wawasan anak-anak akan menjadi lebih luas dan belajar mereka akan menjadi lebih menyenangkan.

Menurut Hamid (26 : 2014) konsep pendidikan saat ini mengedepankan konsep kaku, menegangkan, tidak menyenangkan, dan disertai dengan sikap otoriter dari pendidik kepada siswa, jika dilihat dari yang sudah dicapai, hal itu sudah tidak efektif lagi. Saat ini, guru sering kali menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan mata pelajaran kepada muridnya. Metode ceramah adalah metode yang sangat tradisional dalam menyampaikan sebuah pembelajaran. Dalam hal ini,

metode penyampaian yang seperti ini memiliki beberapa kekurangan. Menurut Hamid (2014), terdapat beberapa kekurangan sebagai berikut:

1. Metode ceramah akan menjadi sebuah kelemahan untuk siswa yang memiliki kecerdasan visual. Akan tetapi, untuk siswa yang memiliki kecerdasan auditif akan mendapat manfaat yang sangat besar
2. Apabila metode ini dilakukan dengan durasi yang cukup lama akan membuat siswa menjadi lebih mudah bosan
3. Sulit untuk mengontrol seberapa jauh hasil belajar dari para siswa
4. Karena diharuskan mendengar penyampaian guru yang ada di depan kelas, menyebabkan murid menjadi bosan dan pasif.

Saat ini, banyak cara untuk belajar. Salah satunya adalah cara menggunakan *edutainment*. “*Edutainment* merupakan istilah yang relative baru dalam dunia pendidikan, yang menjadi populer bersamaan dengan perkembangan industri dan program hiburan pada akhir abad ke-19. Adapun yang termasuk dalam *edutainment* antara lain taman bermain, acara televisi dan permainan komputer” (Hamid, 2014) Dengan mengedukasi anak anak dengan cara yang menyenangkan dan sesuai dengan perkembangan jaman saat ini, menurut saya akan lebih efektif. Karena ada banyak hal yang bias dipelajari, dan tidak hanya melalui sekolah. Dengan media yang dilengkapi visual yang baik, anak anak akan lebih mudah memahami pelajaran yang didapat daripada melalui buku dengan teks yang sangat banyak.

Dengan adanya media *game* ini, anak anak akan menjadi lebih memahami tentang pentingnya menjaga kesehatan diri sendiri. Pembuatan media belajar dengan melalui *game* ini sesuai dengan keadaan saat ini karena menurut B.Hssina menyatakan bahwa terdapat beberapa penelitian menunjukkan bahwa *game* dapat membantu anak-anak untuk belajar melalui tugas-tugas Interaktif.

1.2 Identifikasi masalah

Dari latar belakang tersebut berikut adalah identifikasi masalah untuk bahan yang akan digunakan dalam perancangan ini:

1. Banyaknya anak-anak yang bermain *game* tanpa mengenal waktu, hal ini telah dibuktikan oleh observasi yang sudah dilakukan.
2. Anak-anak yang jajan sembarangan
3. Anak-anak yang telah diberikan *smartphone* oleh orang tuanya tetapi tidak memanfaatkan sisi positif dari *smartphone* tersebut. Hal ini dibuktikan dengan kuesioner yang telah dibagikan.
4. Banyaknya anak-anak yang lebih menyukai bermain *game* daripada belajar
5. Kurangnya media pendukung dalam kegiatan belajar anak-anak

1.3 Rumusan masalah

Bagaimana cara merancang permainan edukasi agar anak-anak dapat belajar sistem imun tubuh manusia untuk menunjang kegiatan belajar mereka di sekolah yang menyenangkan dan informatif?

1.4 Batasan masalah

1. Perancangan ini berfokus pada perancangan permainan edukasi digital berbasis android
2. Cara kerja bakteri dan virus yang menyebabkan penyakit pada manusia.
3. Permainan yang sesuai dengan anak-anak usia 9-12 tahun

1.5 Tujuan perancangan

Tujuan yang ingin dicapai dari perancangan ini yaitu:

1. Agar waktu luang yang dimiliki anak-anak dapat lebih bermanfaat
2. Memanfaatkan sisi positif dari penggunaan *smartphone*

3. Agar anak-anak yang suka bermain *game* bisa tetap belajar
4. Untuk mendukung materi pelajaran tematik yang sudah didapatkan di sekolah

1.6 Manfaat

Harapan dari perancangan ini adalah dapat memberi manfaat kepada target *audience* maupun si Perancang. Berikut adalah manfaat yang bisa diperoleh dari perancangan ini.

1.6.1 Bagi Anak-Anak

1. Memberikan kemudahan anak-anak dalam memahami pentingnya kesehatan tubuh dengan cara yang menarik
2. Anak-anak akan lebih menyukai belajar, karena merasa belajar menjadi lebih menyenangkan.
3. Menambah wawasan anak-anak tentang pentingnya kesehatan bagi tubuhnya.
4. Dengan melalui permainan, anak-anak mengasah kemampuan motorik dan melatih konsentrasi