

## PERANCANGAN PROTOTYPE APLIKASI GAME SEBAGAI MEDIA INFORMASI PROTOKOL 3M UNTUK USIA 6-12 DI BOGOR

### *PROTOTYPE GAME APPLICATION DESIGN AS INFORMATION MEDIA 3M PROTOCOL FOR AGES 6-12 IN BOGOR*

Selma Nuzulfa<sup>1</sup>, Sri Soedewi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Telkom, Bandung

selmanuzulfa@student.telkomuniversity.ac.id<sup>1</sup>, srisoedewi@telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>

#### ABSTRAK

WHO (*World Health Organization* atau *Badan Kesehatan Dunia*) secara resmi mendeklarasikan virus *COVID-19* sebagai pandemi pada tanggal 9 Maret 2020. Khususnya di Indonesia, situasi yang mengancam ini menyebabkan pemerintah Indonesia harus melakukan kebijakan PSBB pada beberapa daerah dan melakukan beberapa anjuran protokol 3M. Tapi, banyak dari sisi masyarakat yang kurang sadar dan peduli akan hal tersebut. Apalagi terdapat kurangnya informasi mengenai pentingnya protokol 3M untuk anak usia dini sehingga membuat efek penularan yang lebih besar kepada orang lain. Oleh karena itu, perancangan dibuat dengan metode kualitatif. Lalu, mengumpulkan beberapa data dari sumber terpercaya untuk merancang aplikasi game sebagai sarana informasi protokol 3M yang dapat dipahami oleh anak usia dini.

**Kata Kunci:** *COVID-19, aplikasi, protokol 3M, anak usia dini*

#### ABSTRACT

WHO (*World Health Organization*) officially declared coronavirus (*COVID-19*) as a pandemic on March 9, 2020. Mainly in Indonesia, this threatening situation causes the Indonesian government to implement PSBB policies in some areas and carry out some 3M protocol recommendations. However, many from the side of society are less aware and less concerned about it. Moreover, there is a lack of information about the importance of 3M protocol for children and create a greater transmission effect to others. Therefore, the design is made by qualitative method. Then, collect some data from reliable sources to design game applications as a means of information 3M protocol that can be understood by children.

**Keywords:** *COVID-19, application, 3M protocol, children*

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Pada akhir tahun 2019 dunia dikejutkan dengan kemunculan virus *corona (COVID-19)*,

lebih dari 114 negara telah terjangkit virus ini. Virus *COVID-19* dapat menular melalui kontak langsung dengan *droplets* dari seseorang yang terinfeksi, selain itu dari batuk, bersin dan bersentuhan benda atau permukaan yang terkontaminasi virus kemudian memegang wajah (mata, hidung, dan mulut) virus ini dapat hidup di permukaan dengan batas waktu akan tetapi dapat mati jika terkena disinfektan. Pada tanggal 2 Maret 2020 kasus pertama *COVID-19* ditemukan di Indonesia, tercatat per tanggal 8 Mei 2020 setidaknya terdapat 12.776 kasus dengan kematian sebesar 930 hal ini membuat negara Indonesia terus melakukan pencegahan dan mengedukasi masyarakat untuk tetap berhati-hati dan selalu menjaga diri dari ancaman virus *COVID-19* (Asia, 2020).

Khususnya di Indonesia, situasi yang mengancam ini menyebabkan pemerintah Indonesia harus melakukan kebijakan PPSB dan dilanjutkan dengan PPKM Darurat pada beberapa daerah. Hal ini bertujuan untuk mengurangi angka penyebaran virus *COVID-19* dengan memaksa masyarakat bekerja di rumah. Untuk ikut serta dalam membantu pemerintah mengurangi resiko tersebarnya virus *COVID-19*.

Banyak perubahan terjadi pada seluruh organisme di kota diakibatkan oleh infeksi pandemi *COVID-19* di seluruh dunia, termasuk anak-anak. Setiap sekolah konvensional di Indonesia harus mendadak dan tanpa persiapan yang matang mengadakan pembelajaran jarak jauh. Hal tersebut menjadi membuat banyak lembaga pendidikan kewalahan dalam membagikan pengawasan dan mengantarkan materi pembelajaran secara maksimal, apalagi memberi pengetahuan pada anak usia dini mengenai

bahaya pandemi serta pentingnya untuk menerapkan protokol 3M demi menghindari penularan *COVID-19* dirasa lumayan sulit karena tidak terdapatnya interaksi secara langsung.

*COVID-19* yang menginfeksi pada anak-anak biasanya hanya menunjukkan infeksi seperti virus musiman dimana ada flu, batuk dan demam yang diabaikan oleh orang tua. Sayangnya, gejala tersebut sebenarnya merupakan ancaman yang besar dalam penyebaran lingkup sosial kecil. (Yang, Liu, Li, & Zhao, 2020). Nantinya, jika anak-anak sudah terinfeksi, maka akan paparan virus akan membuka jalan lebih lanjut terhadap komunitas yang lebih luas.

Anak yang mempunyai kesehatan yang baik akan memiliki pertumbuhan yang optimal, sebagaimana standar kesehatan anak yang meliputi pertumbuhan fisik dan psikis pada umumnya dan memiliki perkembangan sesuai dengan usianya. (Julianti 2018:18).

Kebiasaan anak di sekolah dapat mempengaruhi pada kesehatan anak tersebut, terutama pada kebiasaan-kebiasaan yang berkaitan dengan kesehatan salah satunya kebersihan untuk membiasakan mencuci tangan dengan baik terutama saat mau makan dan setelahnya, membiasakan anak berolahraga, menjaga kebersihan lingkungan dengan cara membuang sampah pada tempatnya dan tidak jajan di sembarang tempat (M. Suhri, 2014:3).

## 2. Dasar Teori

### 2.1 Teori Game

Game berasal dari kata bahasa Inggris yang berarti dasar permainan. Permainan

dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*Intellectual Playability Game*) yang juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya. Dalam game, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya.

Game mempunyai dampak positif maupun dampak negatif pada kehidupan pemain game. Contoh dampak positif dari game adalah sebagai hiburan agar tidak stress dengan aktivitas harian dan juga bisa dijadikan sebagai bahan ajar atau edukasi yang menarik. Untuk anak – anak atau remaja, game juga cocok sebagai media untuk menambah wawasan akan suatu informasi, kecerdasan otak dan daya tanggap.

## 2.2 Aplikasi Mobile

*Mobile application* adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat mobile seperti *smartphone* atau tablet PC. *Mobile application* merupakan aplikasi yang memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat mobile itu sendiri. Menurut *Mobile Marketing Association* (2008) *mobile application* adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat *mobile* seperti *smartphone* atau *tablet*. *Mobile application* juga dikenal sebagai aplikasi yang dapat diunduh dan memiliki fungsi tertentu sehingga menambah fungsionalitas dari perangkat *mobile* itu sendiri. Untuk mendapatkan *mobile application* yang diinginkan. *User* dapat mengunduhnya melalui situs tertentu sesuai dengan sistem operasi yang dimiliki.

## 2.3 User Interface

Antarmuka pemakai atau biasa disebut *user interface* merupakan sebuah mekanisme komunikasi antara pengguna dengan sistem.

*User interface* dapat menerima informasi dari pengguna, dan memberikan informasi kepada pengguna yang bertujuan untuk membantu dalam mengarahkan alur navigasi sampai pengguna menemukan solusi masalah yang dicari (*Cooper, Alan* dalam Setia Darta , 2015: 9).

Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dan diterapkan pada saat mendesain desain *user interface* yang berfungsi dengan baik dan menarik perlu diperhatikan dalam hal bentuk, ukuran, nilai, warna, tata letak *layout*, *icon* sebagai navigasi dan *typografi*.

## 2.4 User Experience

Menurut Garrett (2011) *User Experience* bukanlah tentang cara kerja dari suatu produk atau layanan yang ada. Tetapi bagaimana interaksi antara user dengan produk, seperti pengalaman pengguna dalam menggunakan produk, apakah mudah digunakan, sesederhana apa dalam menggunakan produk hingga pengalaman untuk menemukan, menyerap, dan memahami informasi yang tersedia. Hal ini penting karena ketika sebuah produk sedang dikembangkan, biasanya lebih memperhatikan apa yang dikembangkannya. Sedangkan pengalaman pengguna adalah sisi lain yang sering dilupakan, baik dalam segi persamaan hingga bagaimana cara kerjanya.

## 2.5 Usability

Aspek *usability* merupakan kunci keberhasilan aplikasi dan syarat penerimaan pengguna terhadap aplikasi *mobile*. *Usability* adalah analisa kualitatif yang menentukan seberapa mudah *user* menggunakan antarmuka suatu aplikasi (Nielsen dalam Yani Nurhadryani, 2005: 84). Suatu aplikasi disebut *usable* jika fungsi-fungsinya dapat dijalankan

secara efektif, efisien, dan memuaskan (Nielsen, 2012: 8). Efektivitas berhubungan dengan keberhasilan pengguna mencapai tujuan dalam menggunakan suatu perangkat lunak. Efisiensi berkenaan dengan kelancaran pengguna untuk mencapai tujuan tersebut. Kepuasan berkaitan dengan sikap penerimaan pengguna terhadap perangkat lunak. Pengujian *usability* dilakukan untuk mengevaluasi apakah sebuah aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum.

## 2.6 Desain Komunikasi Visual

Menurut Widagdo (1993:31) desain komunikasi visual dalam pengertian modern adalah desain yang dihasilkan dari rasionalitas. Dilandasi pengetahuan, bersifat rasional, dan pragmatis. Jagat desain komunikasi visual senantiasa dinamis, penuh gerak, dan perubahan. Hal itu karena peradaban dan ilmu pengetahuan modern memungkinkan lahirnya industrialisasi. Sebagai produk kebudayaan yang terkait dengan sistem sosial dan ekonomi, desain komunikasi visual juga berhadapan pada konsekuensi sebagai produk massal dan konsumsi massa.

### 2.6.1 Warna

Secara objektif atau fisik, warna adalah sifat cahaya berupa panjang gelombang yang dipancarkan, sedangkan secara subjektif atau psikologis, warna merupakan pengalaman indra penglihatan dan berkaitan dengan persepsi seseorang. Persepsi dan tanggapan terhadap warna telah menjadi topik penelitian para desainer, seniman, ilmuwan, psikolog bahkan ahli antropologi. Persepsi tak hanya tergantung pada

stimuli fisik namun juga terkait kondisi seseorang dan lingkungan sekitar. Jadi secara psikologis, warna memiliki persepsi yang berbeda-beda bagi setiap orang.

Menurut Sanyoto "Warna dibagi menjadi dua menurut asal kejadian warna, yaitu warna additive dan subtractive" (Sadjiman Ebdy Sanyoto, 2005: 17–19). Warna additive adalah warna yang berasal dari cahaya dan disebut spektrum. Sedangkan warna subtractive adalah warna yang berasal dari bahan dan disebut pigmen. Kejadian warna ini diperkuat dengan hasil temuan Newton (Sulasmi Darma Prawira, 1989: 26) yang mengungkapkan bahwa warna adalah fenomena alam berupa cahaya yang mengandung warna spektrum atau pelangi dan pigmen. Menurut Prawira (1989: 31), pigmen adalah pewarna yang larut dalam cairan pelarut.

### 2.6.2 Layout

Layout adalah sebuah gambaran sketsa rancangan awal untuk menggambarkan organisasi unsur-unsur komunikasi grafis yang akan disertakan. Usaha untuk menyusun, menata dan memadukan unsur-unsur komunikasi grafis menjadi media komunikasi visual yang komunikatif, estetik, persuasif, menarik perhatian dan mendukung pencapaian tujuan secara cepat dan tepat dikenal dengan istilah tata letak.

### 2.6.3 Tipografi

Tipografi adalah seni huruf, meliputi pemilihan huruf, penentuan ukuran yang tepat, dimana teks dapat

diputus, spasi jarak dan bagaimana teks dapat dengan mudah dibaca. Ada banyak jenis huruf, namun secara garis besar huruf dapat dibagi menjadi lima kategori (Herman 2009:43-46) yaitu Serif, Sans Serif, Dekoratif, Skrip, dan Monospace.

#### 2.6.4 Ilustrasi

Ilustrasi adalah jenis informasi visual yang non-teks. Ilustrasi sering kali identik dengan makna gambar. Menurut fungsinya, ilustrasi dapat menjadi informasi pendukung untuk memperjelas tulisan, penghias, bahkan dapat juga menjadi informasi utama itu sendiri. Ilustrasi memiliki beberapa jenis, dan dikategorikan menurut proses pembuatan dari karya ilustrasi itu sendiri. Beberapa kategori diantaranya yaitu: freehand, grafis, dan fotografi.

### 3. Pembahasan

#### 3.1 Data Institusi Pemberi Proyek

##### A. Profil Dinas Kesehatan Kota Bogor

Pemerintah Daerah dalam menyelenggarakan urusan di bidang kesehatan telah dibentuk Dinas Kesehatan seperti tercantum Peraturan Daerah Kota Bogor Nomor 3 Tahun 2010 tentang Organisasi Perangkat Daerah bahwa untuk melaksanakan urusan di bidang kesehatan telah dibentuk Dinas Kesehatan. Untuk melaksanakan pembangunan kesehatan tersebut telah diatur Tugas Pokok, Fungsi, Tata Kerja dan Uraian Tugas Jabatan Struktural di lingkungan Dinas Kesehatan. Demikian juga berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 54 Tahun bahwa dalam penyelenggaraan

pembangunan oleh SKPD sesuai tugas dan fungsi.

#### 3.2 Data Objek Yang Digarap

##### A. Anak Usia 6-12 Tahun

Dalam melakukan identifikasi karakter anak sekolah dasar perlu melihat landasannya seperti Peraturan Pemerintah Nomor 19 tentang Standar Nasional Pendidikan. Karakteristik anak diidentifikasi berdasarkan kelas yang ada di dalam jenjang sekolah dasar yaitu kelas rendah (kelas 1,2,3) dan kelas tinggi (kelas 4,5,6).

Di masa kelas rendah karakteristiknya itu adanya hubungan kuat antara jasmani dan prestasi, dan sering membandingkan diri sendiri dengan orang lain. Di maasa kelas tinggi anak lebih ingin tahu,realistis, mulai fokus terhadap prestasi dari nilai dan tertuju untuk kehidupan sehari-hari.

Perkembangan siswa siswi dibagi menjadi 3 tahap yaitu perkembangan fisik, psikomotorik dan perkembangan akademik. Di bawah ini akan dijelaskan mengenai ketiga perkembangan yang dialami oleh karakteristik anak sekolah dasar.

##### B. Orang Tua

Orang tua merupakan pendidik utama dan pertama bagi anak-anak mereka, karena dari merekalah anak mula-mula menerima pendidikan. Dengan demikian bentuk pertama dari pendidikan terdapat dalam keluarga. Pada umumnya pendidikan dalam rumah tangga itu bukan berpangkal tolak dari kesadaran dan pengertian yang lahir dari pengetahuan mendidik, melainkan karena secara kodrati suasana dan strukturnya memberikan kemungkinan alami membangun situasi pendidikan. Situasi pendidikan itu terwujud berkat adanya pergaulan dan hubungan

pengaruh mempengaruhi secara timbal balik antara orang tua dan anak.

### C. Protokol 3M

Membiasakan dan mewajibkan diri untuk mematuhi protokol kesehatan merupakan salah satu kunci agar virus *COVID-19* dapat ditekan penyebarannya. Namun, dibutuhkan perilaku disiplin dari diri sendiri, juga sangat perlu untuk dilakukan secara kolektif dengan penuh kesadaran.

Perilaku disiplin 3M dilakukan untuk terus menekan penyebaran virus *COVID-19* hendaknya diterapkan dan dibiasakan dalam kehidupan sehari-hari, terlebih di tengah situasi pandemi seperti sekarang ini.

Lantas, apa itu 3M? Penerapan 3M dapat dilakukan dengan menjalankan setidaknya 3 (tiga) perilaku disiplin yaitu:

1. Memakai masker
2. Mencuci tangan
3. Menjaga jarak dan menghindari kerumunan

## 3.3 Data Khalayak Sasaran

### A. Segmenting

Adalah upaya memetakan pasar dengan memilah-milahkan konsumen sesuai persamaan di antara mereka. Pemilahan ini bisa berdasarkan usia, tempat tinggal, penghasilan, gaya hidup, atau bagaimana cara mereka mengkonsumsi produk.

#### A.) Geografis

Dari hasil wawancara, khalayak sasaran pengguna aplikasi smartphone pada anak usia dini terbanyak ada di daerah Kabupaten Bogor dibandingkan Kota Bogor.

#### B.) Demografi

Memiliki target utama dengan segmentasi yaitu:

Orang tua yang memiliki anak usia dini (6 - 12 tahun)

Jenis kelamin: Perempuan dan laki-laki

Usia: 30 - 60 tahun

Status ekonomi sosial: Golongan menengah keatas

### C.) Psikografis

Orang tua yang memiliki anak yang masih berusia dini, rentang umur 6 - 12 tahun yang memakai smartphone dan suka bermain game sebagai sarana edukasi belajarnya.

### B. Targeting

*Targeting* adalah proses menentukan target pasar yang paling potensial berdasarkan segmentasi yang telah dilakukan sebelumnya dengan menggunakan *demand analysis*. Target positioning adalah mengevaluasi kepentingan masing-masing segmen pasar, kemudian menentukan perilaku segmentasi sasaran menjadi pasar sasaran. Pasar sasaran mengacu pada kelompok pelanggan potensial yang dipilih oleh perusahaan melalui positioning dan segmentasi.

### C. Positioning

Product positioning, yaitu upaya memposisikan produk dalam persaingan. Dibandingkan dengan persaingan pasar, pengembangan strategi pemasaran ini bertujuan untuk mempengaruhi bagaimana segmen pasar tertentu mengevaluasi produk dan jasa. Pada saat yang sama, saat menentukan posisi pasar Anda, Anda harus membuktikan bahwa produk dapat dibedakan dari pesaing.

## 3.1.4 Data Observasi dan Wawancara

Karena desain adalah suatu kegiatan untuk memecahkan suatu masalah. Agar dapat

mendapatkan solusi harus terlebih dahulu memahami masalah tersebut, dan disertai dengan pengumpulan informasi mengenai kondisi yang ada sebelumnya dan kebutuhan dari pengguna. Pada tahap ini penulis akan mengobservasi pengguna yang sudah di perbolehkan untuk mengakses aplikasi pembelajaran edukasi ini, dan setelah dianalisa, usia 6-12 tahun dinilai rentang umur yang paling tepat dan juga ideal untuk dijadikan target pengguna dari aplikasi, dilihat dari kurangnya media pembelajaran dari sekolah mereka (SD) dan dari orangtua mereka. Setelah memahami permasalahan dan menganalisa kebutuhan pengguna.

Dibutuhkan analisis yang lebih spesifik dengan menganalisis kebutuhan materi, analisis kebutuhan fungsionalitas atau fitur-fitur yang dibutuhkan pada aplikasi.

Desain UI yang bagus untuk game anak adalah UI yang simple, colorful, minim teks, dan intuitif dikarenakan agar anak-anak secara intuisi dapat memahami maksud dan fungsi dari UI tersebut.

Kebanyakan dari ibu-ibu yang mempunyai anak berumur 6 - 12 tahun bekerja sebagai ibu rumah tangga yang mendampingi anak-anaknya belajar di rumah semasa pandemi, dan sudah banyak anak-anak yang memakai smartphone di usia 6 - 12 tahun, bahkan anak tersebut menyukai bermain game. Namun sayangnya, 41% dari orang tua tidak menerapkan social distancing, dan 32%-nya tidak menerapkan cuci tangan, hanya mengandalkan masker saja.

## 4. Konsep dan Hasil Perancangan

### 4.1 Konsep Pesan

Dari hasil analisis banyak diketahui bahwa banyak orang tua yang mendampingi anaknya belajar lebih suka mengajak anaknya belajar dengan buku ataupun website dikarenakan kurangnya wawasan akan penggunaan kecanggihan teknologi sekarang bagi orang tua. Sehingga orang tua masih melakukan cara yang lama, yaitu pembelajaran dengan anaknya melalui buku. Tapi kebanyakan anak lebih suka memakai gadget/smartphonenya, dan kebanyakan dari anak-anak tersebut juga suka bermain game. Dibandingkan belajar dari buku, si anak lebih menyukai bermain game. Oleh karena itu dengan adanya aplikasi game Protokol 3M bisa dijadikan solusi alternatif sebagai sarana informasi atau edukasi anak usia dini agar lebih *fun* dalam belajar, sehingga tidak terlalu monoton dalam mempelajari pengalaman baru. Aplikasi ini akan mengangkat tema tentang protokol 3M untuk anak-anak usia dini, agar anak-anak tersebut lebih *aware* terhadap sekitarnya dan kesehatannya, serta mencegah penularan lebih lanjut dari COVID-19. Yang dikomunikasikan dalam perancangan ini adalah “Patuhi protokol dan hidup sehat!”

### 4.2 Konsep Kreatif

Untuk dapat menarik perhatian target audiens, diperlukan strategi yang dibentuk berdasarkan sebuah konsep kreatif. Perancangan Tugas Akhir ini menggunakan pendekatan melalui ilustrasi yang menarik dan lucu bagi anak-anak usia dini yaitu berupa gambar kartun atau 2D yang dapat memanjakan mata anak secara visual. Pendekatan ini digunakan karena sesuai dengan tujuan utama pembuatan aplikasi game yang sesuai untuk media informasi anak-anak dalam mengetahui tentang protokol 3M.

### 4.3 Konsep Komunikasi

AISAS adalah suatu model perilaku konsumen *online* yang dikembangkan oleh Dentsu Group yang merupakan satu perusahaan iklan terbesar di dunia yang didirikan di Jepang. Model AISAS ini dinilai dapat menjelaskan perilaku konsumen secara lebih akurat dari model-model sebelumnya. AISAS sendiri terbentuk dari *Attention* (perhatian), *Interest* (ketertarikan), *Search* (pencarian), *Action* (aksi), dan *Share* (berbagi). (Sugiyama and Andree: 2011).

#### 4.4 Konsep Visual

Identitas visual dalam membuat aplikasi game cakupannya sangat banyak, dan semuanya tergantung juga kepada elemen-elemen pendukung lainnya. Oleh karena itu, dalam menarik anak-anak untuk menyampaikan media informasi protokol 3M melalui perancangan aplikasi game ini, langkah pertama yang dilakukan adalah mengembangkan elemen-elemen pada user interface yang mampu merepresentasikan informasi terkait mengenai protokol 3M dan kesehatan lainnya. Lalu elemen-elemen pendukung tersebut kemudian diterapkan secara konsisten dan terintegritas secara menyeluruh ke dalam perancangan aplikasi game agar dapat menghasilkan ciptaan yang diharapkan.

#### 4.5 Konsep Bisnis

Konsep bisnis yang dilakukan oleh penulis untuk aplikasi game Protokol 3M adalah dengan menggunakan *Business Model Canvas* (*BMC*) dan perkiraan biaya yang akan dikeluarkan untuk pengembangan aplikasi.

#### 4.6 Konsep Media

Media planning yang digunakan untuk strategi ini bisa bermacam-macam, mulai dari media cetak hingga media digital. Tanpa media planning, strategi *marketing* yang ingin dirahi mungkin akan kurang optimal dalam mencapai tujuannya.

##### 4.6.1 Media Sosial

Penggunaan media sosial yang sangat tinggi (dengan berbagai jenis yang ada) menjadikan platform ini sebagai salah satu media paling bagus untuk memasang iklan. Selain itu, dana yang dibutuhkan juga sangat rendah, lebih murah dari platform yang lain.

##### 4.6.2 Banner

Seperti memasang Banner di sekitar jalan dan area sekolahan agar dapat menjangkau target konsumen mereka dengan lebih cepat dan mudah.

##### 4.6.3 Pay-per-Click

*PPC* adalah metode iklan yang paling murah dibandingkan dengan yang lainnya karena hanya bermodalkan mendaftar ke Google AdSense. Pengiklan bisa menasar pengguna sebuah situs, lalu memasang produk mereka di sana agar dilihat oleh mereka. Misalnya seperti menampilkan iklan pada sebuah blog tentang kesehatan atau anak-anak. Dengan demikian, setiap pengunjung akan melihat produk yang diiklankan.

##### 4.6.4 Masker

Masker yang akan dibagikan saat ada acara sosial dari Dinas Kesehatan Bogor. Misalnya seperti sosialisasi, atau pemberian vaksin. Masker ini juga akan dibagikan di beberapa daerah di Bogor secara merata.

##### 4.6.5 Handsanitizer

Handsantizer yang diproduksi akan dibagikan ke acara-acara sosial atau tempatnya berkumpul orang-orang, seperti mall, sekolah, dan tempat umum lainnya.

#### 4.6.6 Kaos Anak

Kaos anak sebagai merchandise tambahan. Dipasarkan saat launching aplikasi baru dan pengguna dapat menukar *rewards points* di dalam game menjadi kaos ini.

### 4.7 Hasil Perancangan

#### 4.7.1 Output Perancangan

Output yang dihasilkan dari perancangan ini adalah desain aplikasi game mobile dengan protokol 3M dengan user interface yang kendalanya menggunakan touch screen. Output perancangan desain interface yang meliputi elemen *usability*, terdiri dari model navigasi dan penggunaan beberapa ikon, lalu pengaplikasian konsep visual yang dapat membantu pengguna anak usia dini untuk mendapatkan pengalaman bermain yang sesuai.

#### 4.7.2 Sketsa Layout dan Wireframe

Setiap menu halaman tentu saja akan menggunakan layout yang dapat mudah dikendalikan. Berikut ini merupakan sketsa tampilan layout dan wireframe beserta asal fungsinya dan contoh yang digunakan.

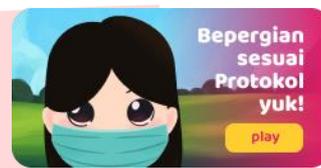


Gambar 4.23 Sketsa Game

Sumber: Dokumen Pribadi

#### 4.7.3 Desain Tombol

Setiap tombol pastinya mempunyai fungsi yang berbeda-beda sehingga dalam perancangannya perlu diperhatikan mengenai ikon apa saja yang digunakan. Desain tombol juga harus sesuai dengan tema visual yang dibangun, seperti tema saat ini yaitu aplikasi anak-anak tentang protokol 3M dan tombol juga harus menggunakan ikon yang sudah umum diluar sana agar tidak membuat pengguna menjadi bingung.



Gambar 4.27 Tombol Play

Sumber: Dokumen Pribadi

#### 4.7.4 Desain Dialog Box

Desain dialog box yang digunakan berupa dialog default yang hanya berupa background putih dengan dua pilihan Ya atau Tidak. Desain tombol konfirmasi atau pilihan Ya atau Tidak untuk dialog box ini dibuat sama dengan visual dialog box asalnya. Komponen dari dialog box terdiri dari pertanyaan (*content*) dan konfirmasi pilihan (*actions*), ada juga yang hanya langsung pilihan.



Gambar 4.35 Dialog Box 1

Sumber: Dokumen Pribadi

#### 4.7.5 Desain Judul Game (Logo)

Judul game sebenarnya menjadi elemen yang utama dalam *user interface* dan juga fungsinya sebagai identitas game ini. Judul Protokol 3M diambil dari kata asal protokol kesehatan 3M yaitu memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Desain judul game itu sendiri dibuat dengan gaya visual yang simpel, fun dan mudah dipahami oleh anak-anak serta menganut *flat design*. Warna yang digunakan juga warna yang segar.



Gambar 4.38 Logo game  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**4.7.6 Elemen Visual**

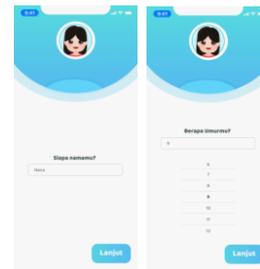
Elemen-elemen yang digunakan sebagai aset untuk aplikasi game Protokol 3M yang dibuat.

**1. Splash Screen**



Gambar 4.39 Splash Screen  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**2. Login**



Gambar 4.40 Login Page  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**3. Main Menu**



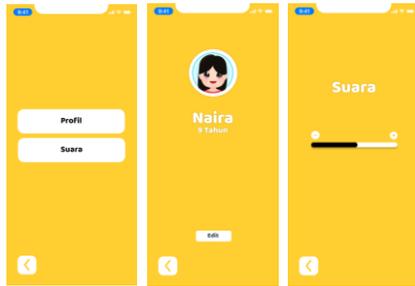
Gambar 4.41 Main Menu  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**4. Loading Page**



Gambar 4.42 Loading Page  
 Sumber: Dokumen Pribadi

**5. Menu Pengaturan**



Gambar 4.43 Menu Pengaturan

Sumber: Dokumen Pribadi

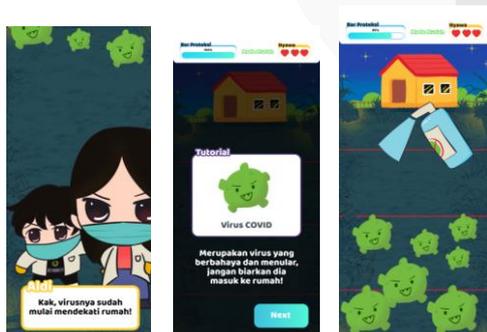
### 6. Game Utama



Gambar 4.44 Game Utama

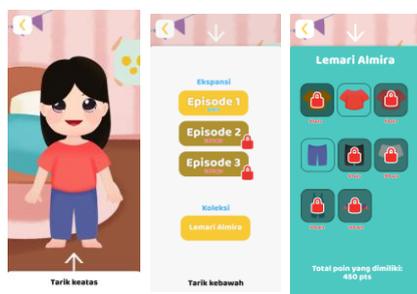
Sumber: Dokumen Pribadi

### 7. Game Misi Rahasia



Gambar 4.45 Game Misi Rahasia

Sumber: Dokumen Pribadi

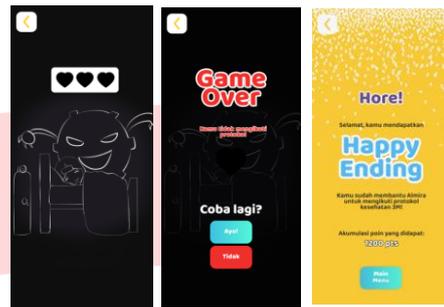


### 8. Ekstra Konten

Gambar 4.46 Ekstra Konten

Sumber: Dokumen Pribadi

### 9. Ending



Gambar 4.47 Ending

Sumber: Dokumen Pribadi

## 5. Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Demi meningkatkan *awareness* masyarakat terutama anak-anak terhadap virus COVID-19 yang saat ini menjadi masalah di Indonesia, maka munculah perencanaan perancangan aplikasi game Protokol 3M ini. Dengan kelebihan-kelebihan yang disajikan membuat aplikasi game ini dapat dinikmati oleh anak-anak sebagai sarana informasi yang mudah dijangkau. Aplikasi game ini juga mempunyai kemampuan yang dapat mendukung belajar anak-anak pada usia 6-12 tahun terhadap pentingnya kebersihan dan higienisan dalam kehidupan sehari-hari.

### 5.2 Kesimpulan

Perancangan aplikasi game Protokol 3M ini tidak luput dari kekurangan-kekurangan yang ada. Disamping fasilitas yang disediakan dengan perencanaan aplikasi game tersebut, semua hal itu tidak akan optimal jika pemerintah dan

masyarakat tidak senantiasa bekerja sama untuk menghadapi kondisi pandemi ini dengan cara yang terbaik. Penulis menyarankan kepada masyarakat untuk tetap mengikuti protokol yang sudah ditetapkan oleh pemerintah setempat dan menerapkannya secara terus-menerus agar meminimalisir tingkat penularan yang ada. Hal-hal yang perlu diperhatikan agar tetap mengikuti protokol kesehatan adalah: memakai masker jika pergi keluar, menjaga jarak, dan mencuci tangan, tidak perlu bepergian keluar rumah jika tidak ada kepentingan, menghindari dari kerumunan.

## Referensi

- A. I. Yunus, "Perancangan Desain User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Siakad Dengan Menggunakan Metode User Centered Design ( Ucd ) Pada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya," *J. Teknol. dan Inform.*, p. 95, 2018.
- Blair-Early, A. dan Zender, M., 2008. *User Interface Design Principles for Interaction Design*. Design Issues, Volume 24 Number 3, hal 85, <https://www.mitpressjournals.org/doi/abs/10.1162/desi.2008.24.3.85?journalCode=dsi>. (20 April 2021)
- Fauza, A., & Hidayat, D. (2015). PANDUAN TUMBUH KEMBANG BALITA MELALUI APLIKASI MEDIA SOSIAL BERBASIS ANDROID. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia 2015, 2.
- Fling, B. (2009). *Mobile Design and Development: Practical Concepts and Techniques for Creating Mobile Sites and Web Apps*. California: O'Reilly.
- Hengky W. Pramana, (2006). *Kunci Sukses Aplikasi Penjualan Berbasis Access 2003*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Hendratman, Hendi. (2010). *Graphic Design*. Bandung : Penerbit Informatika.
- Herman Suyanto, Asep. (2009). *Web design theory and practice*. Yogyakarta : Penerbit Andi.
- Hidayat, A. D., & Hidayat, D. (2019) "Perancangan Buku Ilustrasi Modifikasi Sepeda Motor Retro Klasik", *e-Proceeding of Art & Design* : Vol.6, No.1.
- Hidayat, D. (2015). *INDONESIAN CULTURAL IDENTITY ON ANDROID GAMES*. Bandung Creative Movement (BCM) Journal, 2015.
- Julianti, Ratna. 2018. "Pelaksanaan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Di Lingkungan Sekolah". *Jurnal Ilmiah Potensial*. Vol. 3. (1).
- Megawati, A. (2018). Peningkatan Kualitas Kesehatan Anak Dengan Penerapan Cara Mencuci Tangan Yang Benar Dan Pengenalan Tentang Obat Kepada Anak Usia Dini. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 1.
- Shneiderman, Ben (2010), *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*, Edisi 5, Addison Wesley.
- Setia Darta, PERANCANGAN APLIKASI MOBILE PANDUAN WISATA MUSEUM DI JAKARTA. <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/home/catalog/id/102787/slug/perancangan-aplikasi-mobile-panduanwisata-museum-di-jakarta.html>. (20 April 2021)
- Sinaga, Renata Nael. (2020). Perancangan Media Informasi Berbasis Teknologi Mengenai Ulos Batak Toba Bagi Remaja. *Desain Komunikasi Visual, Desain Grafis*. (15 April 2021)
- Suhri, Mohammad. *Gambaran Sikap Tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Anak Sekolah Dasar Negeri di Desa Gonilan Kecamatan Kertasuri Kabupaten Koharjo*, Naskah Publikasi, (Maret, 2014).
- Tabi'in, A. (2020). Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Anak Usia Dini Sebagai Upaya Pencegahan Covid 19. *JEA (Jurnal Edukasi AUD)*.

Wiresti, Ririn Dwi. (2020). Analisis Dampak Work From Home pada Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.

Yang, P., Liu, P., Li, D., & Zhao, D. (2020). Corona Virus Disease 2019, a growing threat to children? *Journal of Infection*, 80(6), 671–693.  
<https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.0>

