



PENGEMBANGAN APLIKASI *MOBILE GAMES HEALTHY KIDS* SEBAGAI MEDIA  
PROMOSI PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT PADA ANAK

Oleh

Widyo Subagyo<sup>1</sup>, Dyah Wahyuningsih<sup>2</sup>, Mukhadiono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Nursing, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang, Banyumas,  
Jawa Tengah, Indonesia

Email: [1widyosubagyo@poltekkes-smg.ac.id](mailto:1widyosubagyo@poltekkes-smg.ac.id)

Abstrak

Perilaku hidup bersih dan sehat pada dasarnya merupakan sebuah upaya untuk menularkan pengalaman mengenai perilaku hidup sehat melalui individu, kelompok ataupun masyarakat melalui berbagai media. Promosi kesehatan perlu ditanamkan sejak usia sekolah agar perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dapat menjadi perilaku yang cenderung menetap dan mampu mendorong terwujudnya kemandirian masyarakat dalam berperilaku hidup bersih dan sehat. Tujuan penelitian untuk mengembangkan aplikasi *mobile games healthy kids* sebagai media promosi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada anak. Metode penelitian adalah *Research and Development* (R&D). Subyek penelitian untuk uji coba ini rancangan aplikasi *mobile games healthy kids* sebagai media promosi PHBS adalah anak usia SD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Produk aplikasi *mobile game healthy kids* bernama *game Genk8Sehat* merupakan aplikasi game 2 dimensi berbasis android berisi informasi edukatif tentang perilaku hidup bersih dan sehat untuk usia anak. Permainan *game Genk8Sehat* memberikan perbedaan signifikan skor pengetahuan PHBS anak usia sekolah sebelum dan sesudah perlakuan (*p value* 0,00).

**Kata Kunci:** Aplikasi Mobile Games Healthy Kids, Media Promosi PHBS, Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Anak

PENDAHULUAN

Perilaku hidup bersih dan sehat pada dasarnya merupakan sebuah upaya untuk menularkan pengalaman mengenai perilaku hidup sehat melalui individu, kelompok ataupun masyarakat luas dengan jalur – jalur komunikasi sebagai media berbagi informasi. Tujuan utama dari gerakan PHBS adalah meningkatkan kualitas kesehatan melalui proses penyadartahuan yang menjadi awal dari kontribusi individu – individu dalam menjalani perilaku kehidupan sehari – hari yang bersih dan sehat (Promkes Kemkes, 2016).

Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 didapatkan indikator perilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat masih kurang, proporsi merokok nasional penduduk umur  $\geq 10$  tahun 28,8 %, konsumsi alkohol 3%, aktifitas fisik

kurang 33,5 %, perilaku cuci tangan dengan benar 49,8 % dan konsumsi buah/sayur kurang nasional penduduk umur  $\geq 5$  tahun 95,5 %.

Promosi kesehatan perlu ditanamkan sejak usia sekolah agar perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dapat menjadi perilaku yang cenderung menetap dan mampu mendorong terwujudnya kemandirian masyarakat dalam berperilaku hidup bersih dan sehat. Sejalan dengan penelitian Istiarti,T &Dangiran,H.L (2016) menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan siswa dengan pelaksanaan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah.

Sejalan dengan rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Bidang Kesehatan (RPJMN) tahun 2020-2024, pembudayaan Gerakan Masyarakat Sehat. Salah satu tujuan prioritas strategi untuk mencapai tujuan tersebut adalah promosi perubahan perilaku



hidup sehat yang inovatif dan pemberdayaan masyarakat . Upaya yang dilakukan untuk mencapai hal tersebut yaitu promosi hidup sehat melalui literasi kesehatan secara masal maupun sampai tingkat keluarga dan meningkatkan metode atau cara promosi kesehatan melalui TV Spot, *booklet*, *leaflet*, dan sebagainya (Kemenkes RI, 2020). Untuk itu perlu untuk melakukan inovasi media atau metoda promosi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Penggunaan multimedia sebagai media informasi ,melibatkan indera pendengaran, penglihatan dan sentuhan secara bersamaan mampu menyerap 80% informasi yang diberikan. Penelitian Garzotto,F (2007) tentang “*Investigating the Educational Effectiveness of Multiplayer*” menyatakan adanya efektifitas edukasi melalui games sosial (interaktif) online. *Healthy Kids* merupakan *Aplikasi Mobile Games* yang bersifat edukatif untuk memberikan informasi tentang perilaku pola hidup bersih dan sehat. Konten games yaitu tentang mencuci tangan dengan sabun , mengkonsumsi jajanan sehat,menggunakan jamban bersih dan sehat,olahraga/aktifitas fisik teratur, menjaga kebersihan lingkungan dan menggunakan masker . Selain faktor konten , game ini juga diharapkan memperhatikan kenyamanan emosi dengan experience/petualangan, interaksi sosial karena bisa dimainkan bersama. Dengan pengembangan aplikasi ini diharapkan informasi lebih mudah diakses melalui *smartphone*, lebih menarik, mudah diingat dan bersifat edukatif. Pengembangan media promosi sebelumnya yang pernah dilakukan oleh Pramono,M.S, Paramitha,A & Muzakiroh,U (2011) berupa *prototype game* interaktif dalam bentuk CD dan dimainkan di komputer sehingga memiliki akses yang terbatas.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Pengembangan Aplikasi *Mobile Games*

*Healthy Kids* Sebagai media promosi perilaku hidup bersih dan sehat pada anak”.

## METODE PENELITIAN

Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode penelitian *Research and Development* (R&D) digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015). Produk yang dihasilkan adalah rancangan aplikasi *mobile games healthy kids* untuk media promosi PHBS pada anak

Metode R&D yang akan dikembangkan oleh peneliti, tahapannya disesuaikan dengan waktu yang tersedia, kemampuan yang dimiliki, dan kebutuhan dalam penelitian, namun tidak mengurangi karakteristik serta esensialisasi dalam R&D. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut (1) pendahuluan; (2) tahap pengembangan; dan (3) tahap *release*.

### 1. Tahap Pendahuluan

Tahap pendahuluan berisi pembuatan rancangan isi aplikasi *mobile games healthy kids*

#### a. Ketentuan umum Game

- 1) Konten berisi edukasi tentang pengetahuan PHBS
- 2) Masing-masing tahapan *game (stage)* memiliki durasi maksimal bermain.

#### b. Game *stage 1*:

Berisi permainan sederhana, tentang prinsip-prinsip mendasar perilaku pola hidup bersih dan sehat.

- 1) Memilih atau menebak langkah-langkah atau urutan cuci tangan pakai sabun yang benar.
- 2) Memilih contoh jajanan sehat
- 3) Memilih cara menggunakan masker yang benar.
- 4) Memilih kegiatan membuang sampah yang betul



Jika anak bisa menyelesaikan permainan kurang durasi waktu maksimal, anak dapat masuk ke tahap permainan kedua (*stage 2*).

**c. Game Stage 2**

Pada tahap ini berisi permainan yang lebih kompleks dengan menggabungkan dua atau kegiatan perilaku hidup bersih dan sehat dalam durasi waktu tertentu dengan melakukan penyelesaian masalah.

- 1) Seorang anak diberikan pilihan melakukan beberapa pilihan kegiatan PHBS disekolah atau menentukan beberapa alat yang dibutuhkan untuk melakukan suatu kegiatan PHBS
- 2) Seorang anak diberikan pilihan melakukan beberapa pilihan kegiatan PHBS dirumah atau menentukan beberapa alat yang dibutuhkan untuk melakukan suatu kegiatan PHBS
- 3) Seorang diberikan latihan menebak penyakit yang berhubungan dengan PHBS.

**2. Tahapan Pengembangan Produk dan Uji Coba Produk**

**a. Initiation**

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam membuat sebuah *video game* adalah dengan membuat konsep kasar *game* seperti apa yang akan dibuat. Keluaran dari langkah pertama ini adalah konsep permainan dan deskripsi permainan yang dijabarkan dengan sederhana.

**b. Pre-Production**

*Pre-Production* atau Pra-produksi adalah salah satu fase utama dan terpenting dalam siklus produksi. Pra-produksi melibatkan pembuatan dan revisi desain *video game* dan pembuatan prototipe *video game*.

**c. Production**

Produksi adalah proses inti yang membahas seputar pembuatan aset, pembuatan program, dan integrasi kedua elemen. Produksi merupakan kegiatan yang terkait dengan pembuatan dan

penyempurnaan detail formal menyeimbangkan, menambahkan fitur yang baru, meningkatkan kinerja, dan memperbaiki *bug* (terkait dengan fungsional dan penyelesaian internal kriteria kualitas).

**d. Testing**

Pengujian dalam konteks ini berarti pengujian internal yang dilakukan untuk menguji fungsi operasional dan kemampuan bermain *game*. Uji coba *game* dalam skala kecil dilakukan kepada subyek penelitian.

Pengujian aplikasi dilakukan dengan dua cara, yaitu *black-box testing*, dan *perform test*. Pengujian Black-box dilakukan oleh *developer*. metode *blackbox testing* untuk memastikan permainan dapat dijalankan sesuai dengan rencana pengembangan *video game*. Pengujian performansi pengguna dilakukan dengan 30 partisipan anak usia sekolah di wilayah Desa Ledug, Kabupaten Banyumas mengenai kemudahan memainkan *game*, mengerti isi *game* dan menyenangkan bermain *game* dengan pilihan jawaban setuju dan tidak setuju yang disajikan dalam analisis deskriptif distribusi frekuensi. Sedangkan penilaian untuk mengukur pengetahuan anak tentang PHBS dengan kuisisioner berisi 10 pertanyaan, rentang skor hasil 10-20. adakah pengaruh *healthy kids games* terhadap pengetahuan PHBS dengan *t test*.

**3. Tahap Release**

Ini adalah fase dimana pengembangan *video game* telah mencapai tahap akhir dan siap dirilis ke publik. Rilis melibatkan peluncuran produk, dokumentasi proyek, berbagi pengetahuan, *post-mortem*, dan perencanaan untuk pemeliharaan dan perluasan *game*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Sesuai dengan proses penelitian *Research Development* metode *Game Development Life Cycle*, maka hasil penelitian ini meliputi:

**1. Tahap Initation**

Langkah pertama ini menyusun konsep permainan berupa sebuah *video game* dengan basis dua dimensi. Selain itu *video game* yang dibuat juga memiliki grafis yang menarik. Nama dari *video game* ini adalah *Genk8Sehat*.

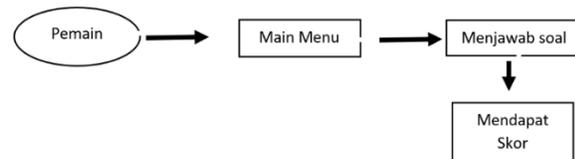
**2. Pre Production**

Kegiatan yang dilakukan tahap ini antara lain melanjutkan penjabaran lebih luas daripada tahap sebelumnya dengan melakukan pembuatan prototipe *video game*. Pembahasan lebih fokus pada desain *video game* dengan lebih rinci, seperti menentukan *genre game* adalah *teka teki*, menentukan *gameplay* yang diterapkan adalah *quiz game*, menyusun bagaimana interaksi pemain dan *video game* dengan menyusun mekanika permainan. Pembuatan soal dalam bentuk tulisan dan gambar, pembuatan karakter dan desain karakter dibuat kartun agar menarik untuk anak-anak. Rancangan soal-soal yang akan dihadapi oleh pemain dalam permainan yang harus mempertimbangkan faktor edukasi atau pengetahuan yang bermanfaat bagi anak, kesenangan serta aspek teknis yang harus seimbang agar *video game* tidak hanya dapat dijalankan, namun juga menyenangkan untuk dimainkan. Informasi edukasi yang diberikan dalam game ini antara lain: pengetahuan tentang langkah cucutangan, jenis jajanan sehat, menggunakan masker yang sehat, membuang sampah yang benar, jenis kegiatan PHBS dan alat yang diperlukan, penyakit yang diakibatkan karena tidak menjaga PHBS. Dalam game juga dirancang fitur-fitur, salah satunya adalah fitur *skor*. Desain fitur game dijelaskan dalam gambar 1.



Gambar 1. Desain fitur pada game

Semua pembahasan pada tahap ini didokumentasikan dalam dokumen desain game. Setelah dokumen desain game dibuat, bentuk *prototype* dibuat untuk menilai desain game dan keseluruhan idenya. Dasar dari *prototype* pertama, terkait dengan kriteria kualitas kesenangan. Dasar ini digunakan untuk menunjukkan *mockup gameplay* inti dan kemampuan game nantinya. Gambar 2. menampilkan dokumentasi dari alur fitur dalam *video game*.



Gambar 2. Alur Game

**3. Production**

Pada tahap ini *mockup* dan desain yang sudah didokumentasikan pada tahap pra-produksi dibuat dan disempurnakan dengan detail. Pada tahap produksi ini saling terkait antara pembuatan asset dan pengukuran kinerja yang direncanakan sehingga sangat diperlukan perhitungan beban aset dan performa.

**4. Testing**

Hasil kinerja dan performa game dijelaskan dalam tabel dibawah ini.

**a. Analisis blackbox testing**

Tabel 1. Hasil pengujian *Black-box*

Skenario	Task	Hasil yang diharapkan	Hasil/Kesimpulan
Pengaturan	untuk mengatur music dan suara dalam game	Diharapkan pengguna dapat mengatur volume	Compatible /Normal



		musik dan suara <i>game</i>	
Team	menampilkan informasi pembuat <i>game</i>	Diharapkan pengguna dapat melihat informasi pembuat <i>game</i>	Compatible /Normal
Mulai	Klik untuk memulai memainkan <i>game</i>	Pengguna masuk ke halaman <i>game</i>	Compatible/Normal
Stage 1	Menampilkan permainan berbentuk kuis dengan pilihan jawaban berupa gambar sesuai pertanyaan yang diberikan,	Pengguna dapat memainkan <i>game stage 1</i> dengan menjawab semua kuis	Compatible /Normal
Play	Klik untuk melanjutkan kuis/permainan ke <i>stage 2</i>	Pengguna dapat masuk ke <i>stage 2</i>	Compatible /Normal
Keluar	Klik untuk berhenti melanjutkan permainan kuis	Pengguna dapat menghentikan permainan	Compatible /Normal
Stage 2	Menampilkan permainan bentuk soal dengan memilih gambar yang sesuai dengan pertanyaan yang diberikan, dengan cara menggeser gambar kedalam kotak yang disediakan	Pengguna dapat melakukan permainan pada <i>stage 2</i>	Compatible /Normal

Dari tabel 1. dapat disimpulkan bahwa semua skenario dalam *game* dapat di jalankan dengan baik.

### b. Analisis Performance

Analisa data performance untuk melihat (kemudahan memainkan *game*, mengerti isi *game* dan menyenangkan bermain *game*) dan pengaruh *Games Genk8Sehat* terhadap pengetahuan PHBS.

Tabel 2. menjelaskan performance *game* dalam hal kemudahan bermain, isi *game* mudah dimengerti dan *game* menyenangkan.

Tabel 2. Perbedaan Skor Pengetahuan PHBS Sebelum dan Sesudah Tindakan dengan Aplikasi *Game* (n=30)

Variabel	Tidak Setuju		Setuju	
	n	%	n	%
1. Mudah dimainkan	0	0,00	30	100
2. Isi mudah dipahami	0	0,00	30	100
3. <i>Game</i> menyenangkan	0	0,00	30	100

Tabel 2. menjelaskan bahwa semua responden menyatakan bahwa *game healthy kids genk8sehat* mudah dimainkan, isi mudah dipahami dan menyenangkan.

Pada tabel 3. dibawah ini menjelaskan bahwa rerata pengetahuan PHBS anak usia sekolah sebelum perlakuan 14,70 dan sesudah 18,97.

Disimpulkan ada perbedaan signifikan skor pengetahuan PHBS anak usia sekolah sebelum dan sesudah perlakuan pemberian aplikasi *game* ditandai dengan *p value* 0,00 (< 0,05).

Tabel 3. Perbedaan Skor Pengetahuan PHBS Sebelum dan Sesudah Tindakan dengan Aplikasi *Game*. (n=30)

Variabel	n	Rerata	SD	SE	Min-Max	<i>p value</i>
Kelompok Intervensi	30					0.00
1. Sebelum		14,70	0,9	0,1	13-16	
2. Sesudah		18,97	0,9	0,1	17-20	

### 5. Release

Tahapan ini pengembangan *video game* telah mencapai tahap akhir dan siap dirilis ke publik. Rilis melibatkan peluncuran produk, dokumentasi proyek, dan perencanaan untuk pemeliharaan dan perluasan *game*. *Game healthy kids* dengan nama *gank8sehat* sudah rilis di *play store* dengan alamat link



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.PoltekSemarang.Genk8Sehat>, sehingga dengan mudah diakses.

### Pembahasan

Hasil penelitian aplikasi *mobile games healthy kids* sebagai media promosi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) pada anak mendapatkan hasil produk *Game healthy kids* dengan nama *gank8sehat* sudah rilis di *play store*. Game ini berbasis 2 dimensi. Beberapa karakter desain game ini adalah:

#### 1. Skor dan reward

Game ini terdapat fitur skor ketika anak betul dalam memilih jawaban, sehingga dapat memotivasi anak untuk melanjutkan permainan.

#### 2. Pertanyaan

Untuk lebih menarik dan disesuaikan karakter anak maka pertanyaan atau kuis disampaikan dalam bentuk tulisan dan gambar 2 dimensi dengan karakter anak kecil yang ceria dan gambar yang berwarna cerah, menarik.

#### 3. Tema

*Game* ini merupakan video game edukasi, yang memiliki tujuan utama memberikan informasi tentang perilaku hidup bersih dan sehat (sebagai media promosi kesehatan) kepada usia anak.

Menurut Marchiano (2021), dalam desain game, karakter desain game edukasi yang bagus untuk anak-anak harus memenuhi unsur-unsur:

1. Skor and reward. Jika pemain pertama memainkan game ini. Pemain dapat memainkannya dari awal hingga tahap 1 sampai tahap 2. akan dihargai dalam bentuk mini permainan untuk memberikan semangat kepada para pemain.

2. Pertanyaan. Beberapa tombol pertanyaan dan jawaban juga dibuat tidak hanya dalam teks, tetapi juga dalam gambar. Karena anak lebih mudah mengerti lebih dalam bila dijelaskan melalui gambar dan warna. Animasi dalam games ini berbasis 2 dimensi, memiliki kelebihan selain menarik dan lebih ringan ketika akan menyimpan di ponsel. Pada dasarnya animasi merupakan suatu disiplin

ilmu yang memadukan unsur seni, desain dan teknologi. Teknik animasi 2D merupakan jenis animasi yang memiliki sifat flat secara visual, dengan menggunakan gambar bersumbu (axis) dua yaitu X dan Y. Animasi adalah salah satu media audio visual yang mengandung unsur hiburan, edukasi, dan berpotensi memberikan informasi yang menarik perhatian penonton sehingga dapat menghilangkan hal-hal yang membosankan dan monoton (Sari, 2019).

3. Tema. Dalam mendesain game sebagai karakter yang baik media pendidikan untuk anak-anak perlu menggabungkan prinsip-prinsip karakter yang baik pendidikan yang dapat disampaikan melalui permainan. Tampilan gambar dibuat penuh warna dan oleh menggunakan warna-warna cerah untuk membuat anak-anak lebih antusias dan bahagia. Selain itu, nilai-nilai dimasukkan ke dalam game dapat dikirimkan dengan baik agar mudah diingat oleh anak bukan hanya tulisan hitam putih. Media pendidikan yang memberikan manfaat pemahaman karakter anak perlu memperhatikan prinsip dan aspek pendidikan karakter sehingga dapat mendidik anak menjadi lebih baik yaitu akhlak pengetahuan, pengetahuan tentang perasaan, dan moral perilaku (Marchiano, 2021).

Perkembangan teknologi, apalagi di picu dengan pandemi corona menyebabkan penggunaan teknologi informasi disemua lini dan semua usia. Dunia pendidikan, kesehatan merupakan arena yang tidak lepas dari perkembangan ini. Perkembangan teknologi sebagai media komunikasi, informasi, edukasi (KIE) dan hiburan telah berkembang sangat pesat seperti *telemedicine dan telenursing*. Dunia pendidikan, hiburan dan teknologi berkembang secara bersamaan. Tanpa disadari masyarakat ikut menikmati produk-produk teknologi informasi seperti, televisi, bioskop, komputer, telepon genggam dan lain-lain Pramono, M.S, Paramitha, A & Muzakiroh, U (2011).

Dengan adanya fenomena tersebut maka hasil penelitian ini berupa produk inovasi media



.....

promosi kesehatan berupa aplikasi *mobile games Geng8Sehat* bagi anak tepat untuk mendukung upaya promosi gerakan masyarakat sehat. Untuk mendukung pencapaian Rencana Pembangunan Jangka Menengah tujuan pembudayaan germas, salah satu strategi yang dicanangkan yaitu promosi perubahan perilaku hidup sehat yang inovatif dan pemberdayaan masyarakat termasuk revitalisasi posyandu dan upaya kesehatan bersumberdaya masyarakat lainnya serta penggerakan masyarakat madani untuk hidup sehat. Pengembangan media promosi kesehatan PHBS untuk anak dalam bentuk game merupakan hal yang tepat untuk mendukung upaya pemerintah tersebut (Kemenkes RI, 2020).

Aplikasi *mobile games Geng8Sehat* berbasis android atau ponsel memiliki kelebihan mudah atau fleksibel untuk diakses atau digunakan. Hal ini didasari tingginya kepemilikan ponsel di masyarakat sehingga diharapkan media ini dapat lebih efektif. Aplikasi Jumlah pelanggan telepon seluler menunjukkan trend yang terus meningkat selama periode 2011—2017. Meskipun di tahun 2018 menurun cukup tajam sebesar 26,60 persen, jumlah pelanggan telepon seluler kembali meningkat di tahun 2019. Di tahun 2020, jumlah pelanggan telepon seluler meningkat sebesar 4,20 persen dibandingkan tahun 2019. Pesatnya pertumbuhan pengguna telepon seluler tersebut mencerminkan tingginya kebutuhan masyarakat terhadap perangkat komunikasi seluler. Sebanyak 12% anak-anak pada usia ini mengakses internet, anak prasekolah memiliki proporsi paling besar, yakni 20,1% dibandingkan anak balita sebesar 10,7%. Sedangkan, hanya 0-1% anak usia dini yang menggunakan komputer pada periode waktu yang sama (BPS, 2020).

Media promosi kesehatan PHBS untuk anak *mobile games Geng8Sehat* berbasis android atau ponsel dapat digunakan secara mandiri oleh anak atau sebagai media edukasi tenaga kesehatan, kader atau orang tua dengan lebih mudah dan lebih murah. Astuti *et al*,

(2021), menyatakan penyampaian pesan atau materi dilakukan dengan jelas dan semenarik mungkin agar orang tua dapat dengan mudah menyampaikannya kepada anak-anaknya. Untuk menggambarkan pesan pola hidup sehat pencegahan virus Covid-19 juga harus menarik dan interaktif agar pesan yang disampaikan mudah diterima oleh anak-anak sehingga pada layanan ini dibuatkan video animasi infografis 2 dimensi. tentang pencegahan virus covid-19 dengan jenis file mp4 agar bisa di lihat melalui hp atau komputer

Paparan informasi tentang PHBS sejak dini dapat meningkatkan pengetahuan anak sehingga dapat membentuk perilaku hidup sehat sejak dini. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa sebesar 52,6% siswa melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat dengan baik, sebesar 84,7% siswa mempunyai pengetahuan PHBS baik, sebanyak 68,4% siswa mempunyai sikap PHBS yang mendukung. Sekolah yang mempunyai fasilitas PHBS memenuhi syarat sebanyak 50% Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan siswa dengan pelaksanaan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah ( $p \text{ value} = 0,037$ ). Peneliti merekomendasikan agar petugas kesehatan memberikan bimbingan secara berkala dan berkelanjutan guna meningkatkan pengetahuan dan praktik sanitasi yang baik melalui PHBS (Istiarti and Dangiran, 2016).

*Health Belief Model* merupakan teori yang biasa dipakai dalam penyuluhan kesehatan dan pendidikan sebagai bahan edukasi. *Konsep Health Belief Model* yang sangat mendasar adalah perilaku dan kesadaran akan kesehatan didasari dari keyakinan dan persepsi masing-masing terhadap penyakit dan cara menghindari masalah-masalah kesehatan. *Health Belief Model* (HBM) dapat digunakan sebagai model yang memaparkan pertimbangan sebelum seseorang berperilaku sehat. *Health Belief Model* (HBM) digunakan sebagai kerangka utama dalam kesehatan yang berkaitan langsung dengan manusia. Sehingga



*Health Belief Model* (HBM) dapat digunakan sebagai pencegahan atau preventif (Green, 2014).

## PENUTUP

### Kesimpulan

Produk aplikasi *mobile game healthy kids* bernama *game Genk8Sehat* merupakan aplikasi game 2 dimensi berbasis android berisi informasi edukatif tentang perilaku hidup bersih dan sehat untuk usia anak. *Game healthy kids genk8sehat* mudah dimainkan, isi mudah dipahami dan menyenangkan. Permainan *game Genk8Sehat* memberikan perbedaan signifikan skor pengetahuan PHBS anak usia sekolah sebelum dan sesudah perlakuan ( $p$  value 0,00).

### Saran

Aplikasi *game Genk8Sehat* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media promosi kesehatan pembiasaan PHBS pada usia anak di era digital seperti sekarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alika,R (2020), Menristek Paparkan 10 Tren Teknologi Selama Pandemi Covid-19, [Katadata.co.id](http://Katadata.co.id), diunduh 15 Agustus 2020
- [2] Astuti, Y. *et al.* (2021) ‘Animasi 2 Dimensi Sebagai Infografis Pencegahan Virus Covid 19 Pada Paud Terpadu Allifa’, *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), p. 215. doi: 10.31604/jpm.v4i1.215-221
- [3] BPS (2020), Statistik Telekomunikasi Indonesia 2020, Badan Pusat Statistik
- [4] Garzotto,F. (2007), Investigating the Educational Effectiveness of Multiplayer Online Games for Children, *Proceedings: Games*, June 6-8, hal 31-36
- [6] Green, E. C., & Murphy, E. 2014. Health belief model. *The Wiley Blackwell encyclopedia of health, illness, behavior, and society*
- [7] Istiarti, T. and Dangiran, H. L. (2016) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik Sanitasi melalui Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Banyumanik’, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 15(2), pp. 50–55.
- [8] Kemenkes RI, (2020), Pokok-Pokok Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024
- [9] Marchiano, M. (2021) ‘Game Design as A Character Education Media For Children’, *Journal of Business and Technology*, 1(1), p. 5. doi: 10.24167/jbt.v1i1.3221.
- [10] Pramono,M.S, Paramitha,A & Muzakiroh,U (2011) , Pengembangan Permainan Multimedia Interaktif Tentang PHBS Pada Siswa SD, *Buletin Penelitian Kesehatan*, Vcl. 39, No. 1, 201 I : 165
- [11] Promkes Kemkes (2016),PHBS. <http://promkes.kemkes.go.id/phbs,diunduh> 15 Agustus 2020
- [12] Sari, I. P. (2019) ‘Perancangan Video Edukasi Animasi 2 Dimensi Berbasis Motion Graphic Mengenai Bahaya Zat Adiktif untuk Remaja’, *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 1(1), pp. 43–52. doi: 10.17509/edsence.v1i1.17957