

## Rancangan video animasi edukasi kesiapsiagaan bencana non alam COVID-19 bagi ibu hamil. Uji validitas dan reliabilitas instrumen

*Design of COVID-19 non-natural disaster preparedness educational animation video for pregnant women. Validity and reality instrument test*

SAGO: Gizi dan Kesehatan  
2023, Vol. 5(1) 158-167  
© The Author(s) 2023



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1247>  
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Idwar<sup>1</sup>, Magfirah<sup>2\*</sup>

### Abstract

**Background:** COVID-19 is transmitted through air transmission. Prevention of transmission of the COVID-19 virus in pregnant women will certainly reduce complications in pregnant women and the fetus. An educational animated video design can help increase pregnant women's understanding of preventing the transmission of COVID-19. The Coronavirus disease 2019 or COVID-19 in pregnant women will increase the risk of severe infection and pregnancy complications such as preterm labour. Pregnancy will cause physiological changes and maternal immunity, so pregnant women are in a high-risk group for COVID-19 infection. Prevention of COVID-19 virus transmission in pregnant women needs to be done to prevent complications in pregnant women and fetuses. Research objectives: The design of educational animated videos can help increase the understanding of pregnant women in preventing COVID-19 transmission and to test the validity and reliability of instruments.

**Method:** Developing an educational video animation for non-natural disaster preparedness is carried out in several stages, namely making scenarios, storyboards, sketches, choosing colors, coloring, layering and combining them into animated videos. Then, the animated video was validated by a team of experts from the Langsa City Health Office. The content of this video is about preventing COVID-19 transmission in pregnant women. The animated video was tested on 20 respondents in June 2021 in Karang Anyar village, Langsa City. Furthermore, the instrument was tested for validity and reliability on 20 respondents in July 2021 in Paya Bujok Tunong Village, Langsa City.

**Results:** Are 10 components assessed from educational animated videos, and the majority are very good  $\geq 65\%$ . The results of the validity and reliability tests show that the questionnaire is suitable for use in the condition of pregnant women when facing COVID-19 ( $p > 0,05$ ). However, one invalid statement item was found. The reliability test results show that all variables have an alpha value above 0,378.

**Conclusion:** Respondents can use and distribute animated videos and research instruments.

### Keywords

Video Animation, COVID-19 Education, validity, reliability.

### Abstrak

**Latar belakang:** COVID-19 menular melalui transmisi udara. Pencegahan penularan virus COVID-19 pada ibu hamil tentunya akan dapat menurunkan komplikasi pada ibu hamil dan janin. Rancangan video animasi edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman ibu hamil dalam pencegahan penularan COVID-19.

*Coronavirus disease 2019* atau COVID-19 pada ibu hamil akan meningkatkan risiko infeksi berat dan komplikasi kehamilan seperti persalinan preterm. Kehamilan akan menyebabkan perubahan fisiologis serta imun maternal, sehingga wanita hamil masuk kelompok risiko tinggi terhadap infeksi COVID-19. Pencegahan penularan virus COVID-19 pada ibu hamil perlu dilakukan untuk mencegah komplikasi pada ibu hamil dan janin. Rancangan video animasi edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman ibu hamil dalam pencegahan penularan COVID-19.

**Tujuan:** diketahuinya rancangan video animasi edukasi kesiapsiagaan bencana non alam COVID-19, uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian.

<sup>1</sup> Prodi Keperawatan Langsa, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: [ldwar05@poltekkesaceh.ac.id](mailto:ldwar05@poltekkesaceh.ac.id)

<sup>2</sup> Prodi Kebidanan Langsa, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [magfirah.idris79@gmail.com](mailto:magfirah.idris79@gmail.com)

### Penulis Koresponding:

**Magfirah:** Prodi Kebidanan Langsa, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Indonesia. E-mail: [magfirah.idris79@gmail.com](mailto:magfirah.idris79@gmail.com)

**Metode:** Mengembangkan video animasi edukasi kesiapsiagaan bencana non alam dilakukan dengan beberapa tahap yaitu membuat skenario, *story board*, *sketch*, pemilihan warna, *coloring*, *layering* dan penggabungan menjadi video animasi. Kemudian video animasi tersebut dilakukan validasi oleh tim ahli dari *Bendi Creative*. Kemudian video animasi tersebut dilakukan validasi oleh tim ahli dari Dinas Kesehatan Kota Langsa. Konten dari video ini tentang pencegahan penularan Covid 19 pada ibu hamil. Selanjutnya uji coba lapangan kepada 20 responden pada bulan Juli 2021 di desa Karang Anyar Kota Langsa. Instrumen dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap 20 responden pada bulan Agustus 2021 di Desa Paya Bujok Tunong Kota Langsa.

**Hasil:** Terdapat 10 komponen yang dinilai dari video animasi edukasi, dan mayoritas sangat baik  $\geq 65\%$ . Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner tersebut layak digunakan pada kondisi ibu hamil dalam menghadapi COVID-19 ( $p > 0,05$ ). Namun, ditemukan satu item pernyataan yang tidak valid. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai alpha di atas 0,378.

**Kesimpulan:** Responden dapat menggunakan dan menyebarkan video animasi dan instrumen penelitian.

#### Kata Kunci

Video Animasi, COVID-19, validitas, reliabilitas

## Pendahuluan

Sejak munculnya SARS-CoV-2 atau COVID-19 pada akhir tahun 2019, virus dan responsnya memiliki efek bencana pada kesehatan dunia, masyarakat, dan ekonomi. Data terkini tentang efek COVID-19 pada ibu hamil dan janin masih sangat terbatas. Data tentang efek selama kehamilan dari virus lain sebelumnya seperti penyakit pernapasan akut, sindrom pernapasan (SARS) dan sindrom pernapasan Timur Tengah (MERS) jarang terjadi. Namun penyebaran virus melalui pernafasan sangat mengkhawatirkan.

Tiga hal penting dari kejadian COVID-19 pada ibu hamil adalah wanita hamil meningkatkan risiko penyakit parah akibat COVID-19, SARS-CoV-2 jarang melintasi placenta, tetapi efek samping penyakit ibu dan janin. Menurut Rasmussen & Jamieson, (2020) sebuah Studi (Savitz et al., 2022). Studi menunjukkan bahwa vaksin SARS-CoV-2 selama kehamilan efektif untuk mencegah penyakit dan aman untuk ibu dan janin. Antibodi SARS-CoV-2 telah ditemukan pada darah tali pusat dan ASI pada ibu yang mendapatkan vaksinasi selama kehamilan, dengan demikian vaksinasi pada ibu selama kehamilan dapat menjadi protektif pada bayi. Wanita hamil merupakan kelompok penting dalam mengidentifikasi, mencegah dan mengobati penyakit menular. Peningkatan risiko penyakit parah dan kematian antara wanita hamil diidentifikasi pada masa pandemi sebanyak 2009 jiwa. Sedangkan penderita influenza biasa non COVID-19 sekitar 10 jiwa. Dengan beberapa penyakit menular, risiko terutama pada janin (misalnya teratogenik virus seperti rubella atau virus yang ditularkan secara vertikal seperti HIV) dan melindungi janin dari paparan agen infeksius

adalah penting, terlepas dari penyakit ibu. Sebaliknya, penyakit menular lainnya (misalnya influenza) meningkatkan risiko penyakit ibu yang serius, yang mungkin juga mengakibatkan kerusakan pada janin (Savitz et al., 2022).

Menurut Anggraeni & Megatsari,(2021) Pencegahan paparan COVID-19 pada ibu hamil harus dilakukan secara optimal. Walaupun masih kurangnya penelitian yang membahas tentang pencegahan tersebut. Sebanyak 60% ibu hamil kurang memahami pencegahan penularan COVID-19 selama masa kehamilannya. Sehingga diperlukan penelitian yang membahas pencegahan penularan COVID-19 pada ibu hamil (Anggraeni & Megatsari, 2021).

Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah penularan virus pada ibu hamil dengan kesiapan bencana dan perilaku pencegahan dini. Peningkatan pengetahuan ibu dalam mencegah penularan virus dapat dilakukan dengan memanfaatkan media. Salah satu media yang bisa digunakan untuk penyuluhan kesiapan bencana dan perilaku pencegahan dini adalah media audio visual (video). Walaupun awalnya media video sudah ditinggalkan karena tidak praktis, namun saat ini media video digunakan kembali sebagai media atau alat bantu dalam penyuluhan pada ibu hamil ditengah COVID-19. Media video sudah banyak digunakan dalam sosialisasi pencegahan COVID-19. Media video dipilih karena media video memiliki beberapa kelebihan seperti lebih menarik karena media video memiliki aspek audio dan aspek visual (Fang et al., 2022). Penggunaan media audio visual dapat peningkatan pengetahuan dan sikap ibu. Terjadinya proses pembelajaran yang kompleks melalui media audiovisual. Perubahan perilaku yang diharapkan dari kegiatan

penyuluhan memang tidak mudah, maka dari itu pesan yang disampaikan harus mudah dipahami oleh audien. Konsep isi video yang akan diharapkan memiliki perubahan kognisi dan kepercayaan sehingga dapat menentukan pengetahuan dan sikap (Rahmad et al., 2022; Fauziandari et al., 2021).

Berdasarkan kajian yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian bertujuan untuk merancang video animasi edukasi kesiapsiagaan bencana non alam COVID-19 bagi ibu hamil, yang kemudian akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrument instrument.

## Metode

Penelitian ini merupakan *Research and Development* (R&D) yaitu menghasilkan suatu produk video animasi 2 dimensi. Tahapan yang dilakukan adalah membuat konsep, *story board*, proses *sketch*, pemilihan warna, *layering* dan penggabungan menjadi video animasi.(Zulfan et al., 2021). Video animasi dirancang selama 2 bulan (Mei-Juni 2021) oleh tim IT dari *Bendi Creative* Setelah video selesai digabungkan dilanjutkan dengan uji kelayakan produk selama 1 minggu.. Uji kelayakan produk dilakukan oleh tim ahli yang terdiri dari ahli epidemiologi, Satgas penanganan COVID-19 Dinas Kesehatan Kota Langsa dan tenaga ahli di bidang komunikasi dan teknologi.

Pada situasi bersamaan dikembangkan instrumen penelitian yang dirancang oleh peneliti sesuai dengan video animasi edukatif tersebut. Tahap selanjutnya adalah pada bulan Juli 2021 dilakukan uji coba lapangan terhadap video animasi edukasi terhadap 20 ibu hamil di Desa Karang Anyar Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa Uji coba video tersebut dilaksanakan selama 2 minggu uji coba lapangan terhadap video edukasi dan instrumen penelitian tentang perilaku pencegahan COVID-19 pada ibu hamil. Dilanjutkan dengan uji coba instrumen penelitian tentang perilaku pencegahan COVID-19 pada ibu hamil. Uji coba instrumen tersebut dilakukan pada Agustus 2021 selama 2 minggu. Adapun responden uji coba instrumen dilakukan pada ibu hamil yang berada di desa Paya Bujok Tunong Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. Kegiatan tersebut dilakukan di Kota Langsa.

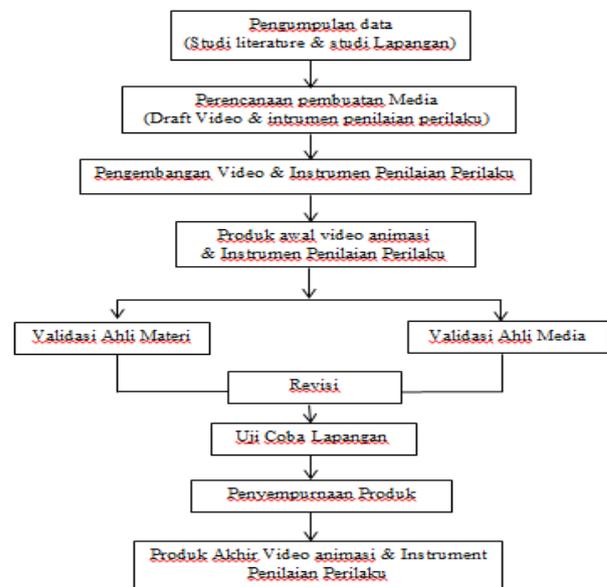
Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik oleh Komisi Etik Penelitian Universitas Sari Mulia

Banjarmasin dengan NO. 761/KEP-UNISM/V/2021, Pada tanggal 27 Mei 2021.

Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu hamil di Kota Langsa. Sampel penelitian ini adalah ibu hamil sebanyak 40 responden.

Responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu masing-masing 20 responden untuk uji coba video dan uji coba instrumen penelitian. Metode pengambilan sampel secara *accidental sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini adalah. Memiliki *smart phone* atau sejenisnya yang dilengkapi aplikasi *WhatsApp*.

Kriteria eksklusi adalah responden tidak menetap di lokasi penelitian, tidak mampu membaca dan menulis Tahapan penelitian dapat dilihat di pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan penelitian

Validitas kuesioner penelitian ini dilakukan dengan validitas item. Validitas item ditunjukkan dengan adanya korelasi atau dukungan terhadap item total (skor total), perhitungan dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor item dengan skor total item. Dari hasil perhitungan korelasi akan didapat suatu koefisien korelasi yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas suatu item dan untuk menentukan apakah suatu item layak digunakan atau tidak. Untuk menentukan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Uji validitas dalam penelitian

ini menggunakan rumus korelasi *Pearson's Product Moment* (Husein Umar, 2022)

Keterangan :

Untuk melakukan uji validitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS dengan nilai  $df = 18$ ;  $\alpha = 0,05$  r tabel sebesar 0,378. Uji reliabilitas dilakukan terhadap item pertanyaan yang dinyatakan valid. Suatu variabel dikatakan reliabel atau handal jika jawaban terhadap pertanyaan selalu konsisten. Koefisien reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk melihat konsistensi jawaban butir-butir pernyataan yang diberikan oleh responden. Untuk menghitung reliabilitas menggunakan rumus *alpha Cronbach's* dengan nilai=, 0,05

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

langkah-langkah sebagai berikut :

- a) Menghitung varians skor tiap-tiap item
- b) Menjumlahkan varians semua item
- c) Menghitung Varians total

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \times \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Penghitungan dalam penelitian ini dilakukan dengan program SPSS.

## Hasil

### Rancangan Video Animasi

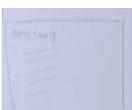
Video animasi edukatif yang telah selesai dirancang dapat dilihat pada youtube :

<https://www.youtube.com/watch?v=Ayks5ZLb6K8>

Tahapan rancangan video animasi yang pertama adalah konsep. Konsep yang dibuat terlebih dahulu menentukan tujuan, siapa pengguna dari video ini. Durasi waktu dan informasi apa saja yang akan disampaikan (Elanda et al., 2021a). Macam aplikasi yang digunakan seperti presentasi, interaktif, dan lain-lain. Menentukan rancangan dari video juga ditentukan pada tahap ini. *Output* yang dihasilkan dalam rancangan yaitu video 2 dimensi. Konsep dalam pembuatan video ini adalah sejarah COVID-19, apa itu COVID-19, angka kejadian, cara penularan, tanda dan gejala, pencegahan secara umum dan pencegahan penularan yang dapat dilakukan oleh ibu hamil. Kemudian dilanjutkan dengan

*story board* adalah membentuk sketsa gambar yang berurutan sesuai naskah dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 1.** *Story board* video animasi edukasi

Scene	Board	Durasi	Deskriptif
1		00.00.05	Opening Judul
2		00.00.50	Pengenalan diri, dan penjelasan tentang COVID-19
3		00.00.17	Penjelasan tentang infeksi COVID-19
4		00.00.30	Penjelasan tentang gejala COVID-19
5		00.00.50	Penjelasan tentang pencegahan penyakit COVID-19
6		00.00.20	Penjelasan tentang COVID-19 terhadap ibu hamil
7		00.01.00	Pencegahan terhadap ibu hamil, dan gambar animasi setiap poin
8		00.00.15	Penutup, Slogan, dan nama penulis.

Selanjutnya tahapan *material collecting* dan pemilihan warna yang disusun secara berurutan sesuai naskah. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2.** Material Collecting video animasi

Scene	Board	Deskriptif
1		Menampilkan judul Video
2		Memperkenalkan diri
3		Pendahuluan, menjelaskan angka kejadian COVID-19
4		Menampilkan jumlah kasus COVID-19 di Indonesia pada Pertengahan tahun 2021
5		Menjelaskan cara penularan virus corona
6		Menjelaskan tanda dan gejala COVID-19
7		Menjelaskan beberapa cara pencegahan penularan COVID-19
8		Menjelaskan kerentanan COVID-19 pada ibu hamil
9		Menjelaskan langkah-langkah pencegahan COVID-19 pada ibu hamil
10		Menjelaskan vaksinasi COVID-19 pada ibu hamil

Tahapan selanjutnya adalah penggabungan menjadi video animasi memasukkan warna latar video, memasukkan gambar animasi kedalam video, memasukkan teks sebagai keterangan kedalam video, memasukkan transmisi agar video tidak terlalu kaku, memasukkan efek transisi, memasukkan suara latar yang sebelumnya sudah direkam, mengatur durasi waktu, melakukan *rendering* sebagai tahap akhir dari pembuatan video (Sumampun et al., 2022).

Tahap selanjutnya dilakukan uji kelayakan video animasi dengan cara mengirimkan video melalui *whatsapp* kepada responden. Kemudian responen menilai kelayakan video melalui kuesioner.

**Tabel 3.** Data demografi responden kelompok uji coba video animasi edukasi

Variabel	Mean±SD	Min-Max
	n	%
Umur responden	29,4±5,2	20-39
Usia kehamilan	25,9±8,6	12-38
Tingkat Pendidikan		
SD	1	5,0
SMP	7	35,0
SMA	10	50,0
D3	2	10,0
Pekerjaan		
IRT	11	55,0
Pedagang	4	20,0
Swasta	3	15,0
PNS	2	10,0
Total	20	100

Tabel 3 menunjukkan rata rata usia responden pada kelompok uji coba video adalah 29,4 tahun dan umur kehamilan 25,9 minggu. Mayoritas responden dengan tingkat pendidikan adalah SMA yaitu 50 % dan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 55%.

**Tabel 4.** Nilai rata-rata uji kelayakan video animasi edukatif kelompok uji coba video

Variabel	mean±SD(n=60)	Min-max
Pembukaan	3,65±0,48	3-4
Isi materi	3,63±0,48	3-4
Tampilan gambar	3,53±0,50	3-4
Warna gambar	3,70±0,46	3-4
Kejelasan suara	3,70±0,46	3-4
Durasi	3,68±0,46	3-4

Manfaat	3,66±0,47	3-4
Pemahaman	3,60±0,49	3-4
Kesesuaian	3,61±0,49	3-4
Iptek	3,53±0,50	3-4

Tabel 4 menunjukkan nilai rata rata uji kelayakan video animasi yang paling tinggi adalah warna gambar dan Kejelasan suara yaitu 3,70.

### Uji Coba Instrumen

Item pertanyaan uji coba instrumen terdiri dari tehnik mencuci tangan, menggunakan masker, social distancing, etika batuk dan bersin, gaya hidup sehat, perilaku pencegahan virus pada ibu hamil. Kuesioner dapat di download pada link <https://drive.google.com/file/d/1pVf9cv9VnnTzgAa7MzSyzjDITSpP73h7/view?usp=sharing>

Penelitian ini pengujian validitas hanya dilakukan terhadap 20 responden.  $df = N-2$  sehingga  $df=20-2= 18$ ;  $\alpha = 0,05$  r tabel sebesar 0,378. Pengambilan keputusan berdasarkan pada nilai r hitung > r tabel maka item/pertanyaan tersebut valid. Hasil secara lengkap disajikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 5.** Data demografi responden kelompok uji coba instrumen

Variabel	Mean±SD	Min-Maks
	n	%
Umur responden	26,2±4,5	25-37
Umur kehamilan	23,7±6,9	12-36
Pendidikan responden	4	20,0
SMP	13	65,0
SMA	3	15,0
D3		
Pekerjaan	16	80,0
IRT	2	10,0
Wiraswasta	2	10,0
PNS		

Tabel 5 menunjukkan rata rata usia responden pada kelompok uji coba video adalah 26,2 tahun dan umur kehamilan 23,7 minggu. Mayoritas responden dengan tingkat pendidikan adalah SMA yaitu 65 % dan pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 80%.

**Tabel 6.** Hasil uji validitas untuk tehnik mencuci tangan pada kelompok uji coba instrumen

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Nilai p	Ket
Langkah 1	0,574	0,378	0,004	valid
Langkah 2	0,630	0,378	0,001	valid
Langkah 3	0,820	0,378	0,0001	valid
Langkah 4	0,741	0,378	0,0001	valid
Langkah 5	0,629	0,378	0,001	valid
Langkah 6	0,713	0,378	0,0001	valid
Langkah 7	0,731	0,378	0,0001	valid
Langkah 8	0,731	0,378	0,0001	valid
Langkah 9	0,879	0,378	0,0001	valid
Langkah 10	0,799	0,378	0,0001	valid
Langkah 11	0,840	0,378	0,0001	valid
Langkah 12	0,837	0,378	0,0001	valid
Langkah 13	0,865	0,378	0,0001	valid

Berdasarkan hasil pada tabel 6 di atas untuk item pertanyaan pada tehnik mencuci tangan dapat disimpulkan semua item valid dengan nilai r hitung di atas nilai r tabel dan singnifikansi di bawah 0,05.

**Tabel 7.** Uji validitas untuk menggunakan masker pada Kelompok 2

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Nilai p	Ket
Langkah 1	0,292	0,378	0,06	Tidak valid
Langkah 2	0,440	0,378	0,011	valid
Langkah 3	0,912	0,378	0,0001	valid
Langkah 4	0,919	0,378	0,0001	valid
Langkah 5	0,813	0,378	0,0001	valid
Langkah 6	0,924	0,378	0,0001	valid
Langkah 7	0,900	0,378	0,0001	valid
Langkah 8	0,791	0,378	0,0001	valid

Hasil pada tabel 7 di atas menunjukkan bahwa untuk menggunakan masker ada 1 tem pertanyaan yang tidak valid yaitu item pertanyaan no 1 sehingga pertanyaan tersebut harus dihilangkan dan dilakukan uji validitas lagi, hasil uji validitas setelah item no 1 dihilangkan ditampilkan pada Tabel 9 berikut.

**Tabel 8.** Uji validitas untuk social distancing pada kelompok uji coba instrumen

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Nilai p	Ket
Langkah 1	0,696	0,378	0,0001	Valid
Langkah 2	0,706	0,378	0,0001	Valid
Langkah 3	0,857	0,378	0,0001	Valid
Langkah 4	0,844	0,378	0,0001	Valid
Langkah 5	0,946	0,378	0,0001	Valid
Langkah 6	0,946	0,378	0,0001	Valid
Langkah 7	0,874	0,378	0,0001	Valid

Berdasarkan hasil pada tabel 8 di atas untuk item pertanyaan pada social distancing dapat disimpulkan semua item valid dengan nilai r hitung di atas nilai r tabel dan signifikansi di bawah 0,05.

**Tabel 9.** Uji validitas untuk etika batuk dan bersin pada kelompok uji coba instrumen

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	sig	Ket
Langkah 1	0,851	0,378	0,0001	Valid
Langkah 2	0,944	0,378	0,0001	Valid
Langkah 3	0,959	0,378	0,0001	Valid
Langkah 4	0,892	0,378	0,0001	Valid

Berdasarkan hasil pada tabel 9 di atas untuk item pertanyaan pada etika batuk dan bersin dapat disimpulkan semua item valid dengan nilai r hitung di atas nilai r tabel dan signifikansi di bawah 0,05.

**Tabel 10.** Uji validitas untuk gaya hidup sehat pada kelompok uji coba instrumen

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	Nilai p	Ket
Langkah 1	0,506	0,378	0,002	Valid
Langkah 2	0,668	0,378	0,0001	Valid
Langkah 3	0,801	0,378	0,0001	Valid
Langkah 4	0,792	0,378	0,0001	Valid
Langkah 5	0,707	0,378	0,0001	Valid

Berdasarkan hasil pada tabel 10 di atas untuk item pertanyaan pada gaya hidup sehat dapat disimpulkan semua item valid dengan nilai r hitung di atas nilai r tabel dan signifikansi di bawah 0,05.

**Tabel 11.** Uji validitas untuk perilaku pencegahan virus pada kelompok uji coba instrumen

Item pertanyaan	r Hitung	r Tabel	sig	Ket
Langkah 1	0,669	0,378	0,0001	valid
Langkah 2	0,711	0,378	0,0001	valid
Langkah 3	0,844	0,378	0,0001	valid
Langkah 4	0,751	0,378	0,0001	valid
Langkah 5	0,531	0,378	0,003	valid
Langkah 6	0,837	0,378	0,0001	valid
Langkah 7	0,825	0,378	0,0001	valid
Langkah 8	0,825	0,378	0,0001	valid
Langkah 9	0,746	0,378	0,0001	valid
Langkah 10	0,606	0,378	0,001	valid

Berdasarkan hasil pada Tabel 11 di atas untuk item pertanyaan pada Perilaku pencegahan virus dapat disimpulkan semua item valid dengan nilai r hitung di atas nilai r tabel dan signifikansi di bawah 0,05.

Adapun reliabilitas untuk masing-masing variabel hasilnya disajikan pada tabel 12 berikut ini.

**Tabel 12.** Uji reliabilitas pada kelompok uji coba instrumen

Variabel	Alpha Cronbach	r tabel	Ket
Tehnik Mencuci Tangan	0,931	0,378	Reliabel
Menggunakan Masker	0,868	0,378	Reliabel
Social distancing	0,964	0,378	Reliabel
Etika batuk dan bersin	0,948	0,378	Reliabel
Gaya Hidup Sehat	0,947	0,378	Reliabel
Perilaku pencegahan penularan virus pada ibu hamil	0,949	0,378	Reliabel

Pada tabel 12 di atas menunjukkan bahwa semua variabel menunjukkan reliabel dengan nilai alpa di atas 0,378.

## Pembahasan

Hasil penelitian ini didapatkan nilai rata rata uji kelayakan video animasi yang paling tinggi adalah warna gambar dan kejelasan suara yaitu 3,70. Begitu juga hasil uji validitas instrumen signifikan dengan  $p < 0,5$  kecuali satu item yang tidak valid yaitu menggunakan masker pada langkah 1. Hasil uji reliabilitas adalah semua variabel reliabel dengan ( $\alpha > 0,378$ ).

Menurut Munir (2013) "animasi berasal dari bahasa Inggris, *animation* dari kata *to anime* yang berarti "menghidupkan". Animasi yang disusun secara berurutan dan direkam dengan menggunakan kamera". Sedangkan menurut Vaughan dalam Binanto (2010) menyatakan bahwa "animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup". Jadi menurut pendapat beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan dan direkam menggunakan kamera untuk membuat presentasi statis menjadi hidup (Elanda et al., 2021b).

Meskipun terdapat beberapa definisi media video animasi yang sama dan berbeda, namun hal ini dapat membantu peneliti mendapatkan pemahaman yang luas tentang pengertian media video animasi. Media edukasi yang tepat di terapkan dalam pembelajaran yaitu animasi. Penggunaan animasi sebagai media pembelajaran merupakan sebuah daya tarik bagi yang melihatnya sehingga mempermudah mengingat tentang materi yang di sampaikan. Media video animasi yang digunakan sebagai media pembelajaran memiliki karakteristik yang berbeda.

Menurut Wuryanti & Kartowagiran (2016) karakteristik media video animasi yaitu "video animasi yang dapat dinilai dari kemampuan belajar, tujuan pembelajaran, materi yang di sampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, konsep yang di sampaikan sesuai dan menggunakan bahasa yang mudah di pahami".

Sedangkan pendapat lain menyatakan bahwa karakteristik video animasi yaitu "video animasi pembelajaran hasil pengembangan di desain sedemikian rupa agar dapat menampilkan tulisan (teks), gambar berwarna, audio (suara), dan animasi dalam satu kesatuan sehingga mampu memberikan daya tarik tersendiri" (Bulu et al., 2022). Pemakaian media video animasi yang menarik dan jelas serta ringkas dapat membuat

responden mudah memahami isi pesan yang di sampaikan.

Proses pembuatan video animasi diawali dengan "*concept*" yaitu menentukan tujuan dan mengumpulkan data untuk menentukan alur cerita dari materi yang di sampaikan, menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan sebagainya). Selanjutnya adalah "*desain*" yaitu tahap yang menentukan gaya, tampilan, kebutuhan material/bahandari video animasi yang akan di buat. Yang ketiga adalah "*material collecting*" adalah tahap mengumpulkan semua bahan yang telah dibuat berdasarkan kebutuhan seperti gambar, foto, animasi, video, audio dan lain-lain yang di peroleh melalui internet secara gratis. Yang terakhir adalah "*distribution*" yaitu tahapan aplikasi disimpan pada suatu media penyimpanan dan kemudian mendistribusikannya ke pengguna. Jika pada tahap ini media penyimpanan tidak cukup menampung aplikasi, maka dapat dilakukan kompresi terhadap video animasi tersebut. Tahap ini juga dikenal sebagai tahap evaluasi untuk diterimanya masukan untuk dapat memperbaikinya (Al Rahmad & Junaidi, 2020; Elanda et al., 2021a).

Musik yang digunakan dalam video animasi memiliki pengaruh besar terhadap seluruh aspek akustik dan visual. Penggunaan musik juga dapat menambah ciri khas dari video animasi tersebut. Penggunaan *sound effects* pada video juga dapat membuat animasi terkesan lebih nyata dan menarik sehingga mudah dalam pemerian pesan tertentu terhadap responden (Judinar et al., 2022).

Penggunaan media video animasi dalam pemberian edukasi terhadap ibu hamil tentang COVID-19 sangat tepat dilakukan. Pada ibu hamil, COVID-19 ini tentunya menjadi perhatian khusus. Ibu hamil diperkirakan memiliki risiko tinggi terjadinya penyakit berat dan kematian salah satunya yaitu COVID-19 meskipun hingga saat ini pengetahuan tentang infeksi COVID-19 terhadap ibu hamil masih terbatas. Kurangnya pengetahuan ibu hamil tentang COVID-19 menyebabkan tingginya angka kematian ibu akibat COVID-19 (Septiyaningsih et al., 2021).

Berdasarkan bahaya yang diakibatkan oleh COVID-19, pemerintah menetapkan protokol bagi seluruh masyarakat terutama ibu hamil. Berbagai strategi telah dilakukan agar masyarakat menyadari pentingnya penerapan pencegahan COVID-19 tersebut yaitu dengan meningkatkan pengetahuan

sebagai dasar yang diharapkan untuk perubahan perilaku melalui promosi kesehatan yang dapat di terima oleh masyarakat terutama ibu hamil (Smith & Judd, 2020).

## Kesimpulan

Tahapan yang dilakukan dalam rancangan video animasi edukatif adalah membuat konsep, *story board*, proses *sketch*, pemilihan warna, *layering* dan penggabungan menjadi video animasi. Nilai rata rata uji kelayakan video animasi yang paling tinggi adalah warna gambar dan kejelasan suara. Hasil uji validitas instrumen signifikan kecuali satu item yang tidak valid yaitu menggunakan masker pada langkah 1.

Diharapkan kepada petugas kesehatan dapat menggunakan video animasi edukatif sebagai bentuk upaya memberi pemahaman pada hamil tentang pencegahan COVID-19. Kepada peneliti selanjutnya dapat menggunakan instrumen ini sebagai kuesioner dalam menilai perilaku pencegahan COVID-19 pada ibu hamil.

## Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis tidak memiliki konflik kepentingan dari berbagai pihak manapun terkait artikel ini.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Aceh telah berkontribusi dalam penelitian ini dalam hal anggaran dana DIPA Poltekkes Kemenkes Aceh. Kepada Ketua Jurusan Kebidanan dan Ketua Program Studi Kebidanan Langsa Poltekkes Kemenkes Aceh. Terima kasih kepada tim IT yang telah membantu terlaksananya rancangan video animasi edukatif.

## Daftar Rujukan

Al Rahmad, A. H., & Junaidi, J. (2020). Pemanfaatan aplikasi standar pertumbuhan WHO 2005 berbasis smartphone android (PSG Balita) terhadap kualitas data gizi. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 10–18. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i1.1872>

- Anggraeni, A. T., & Megatsari, H. (2021). Pengembangan Media Promosi Kesehatan Untuk Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Ibu Hamil di Desa Ketapang. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(3), 229–237.
- Bulu, Y. K., Triwahyudianto, & Sulistyowati, P. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Gambar Seri Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Narasi Siswa SD. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 6(November), 12–26.
- Elanda, A., Darmansyah, D., & Fauzi, A. (2021a). Perancangan Video Animasi Edukasi Penerapan Protokol Kesehatan Pencegahan COVID-19 Berbasis Motion Graphic. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(3), 32–41. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i3.173>
- Elanda, A., Darmansyah, & Fauzi, A. (2021b). Perancangan Video Animasi Edukasi Penerapan Protokol Kesehatan Pencegahan COVID-19 Berbasis Motion Graphic Virus Corona atau severe acute menular pada manusia . Virus ini bisa COVID-19 sarana , usaha pembangunan untuk dunia umum merupakan kombinasi tiga e. *Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(62), 122–131.
- Fang, W. T., Sun, J. H., & Liang, Q. D. (2022). Reflections on the battle against COVID-19: The effects of emotional design factors on the communication of audio-visual art. *Frontiers in Psychology*, 13(November), 1–19. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1032808>
- Fauziandari, E. N., Wulandari, A., & Oktamia, R. (2021). Sosialisasi Pencegahan Penularan Covid 19 Pada Ibu Hamil di Dusun Ketandan Madurejo Prambanan. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(1), 45–49. <http://jceh.orghttps://doi.org/10.30994/jceh.v4i1.104>
- Husein Umar. (2022). *Uji Validitas Menggunakan Korelasi Product Moment Pearson*. Statistikpedia. <https://statistikpedia.com/artikel/uji-validitas-menggunakan-korelasi-product-moment-pearson/>
- Judinar, Syifa, D., & Martiwi, K. (2022). Pembuatan Video Animasi Infografis Edukatif Mengenai

- Gejala COVID-19. *Jurnal Teknologi Terapan & Sains*, 3(1), 87–98.
- Rahmad, A. H. Al, Khazanah, W., Erwandi, E., Novita, R., Iskandar, I., & Hijriah, U. (2022). Media booklet sebagai media edukasi gizi terhadap peningkatan perilaku ibu dalam penanganan bayi Berat Badan Lahir Rendah. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 47–55.  
<https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i1.370>
- Rasmussen, S. A., & Jamieson, D. J. (2020). *COVID-19 and Pregnancy*. January.
- Savitz, D. A., Bengtson, A. M., Hardy, E., & Fell, D. B. (2022). Pregnancy and the risk of severe coronavirus disease 2019 infection: methodological challenges and research recommendations. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 129(2), 192–195.  
<https://doi.org/10.1111/1471-0528.16935>
- Septiyaningsih, R., Yunadi, F. D., & Kusumawati, D. D. (2021). Edukasi Dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan Pada Ibu Hamil Di Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad*, 3(1), 1–7.
- Smith, J. A., & Judd, J. (2020). COVID-19: Vulnerability and the power of privilege in a pandemic. *Health Promotion Journal of Australia*, 31(2), 158–160.  
<https://doi.org/10.1002/hpja.333>
- Sumampan, N. S., Sudarma, I. K., & Simamora, A. H. (2022). Animated Video Approaching Contextual Learning in Natural Science Subject Class VII. *Journal of Education Research and Evaluation*, 6(3), 431–438.  
<https://doi.org/10.23887/jere.v6i3.48212>
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(2), 232–245.  
<https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>
- Zulfan, Z., Sa'adah, N., Mustafa, S., Munawir, M., Erdiwansyah, E., Susmanto, S., & Hidayat, T. (2021). Perancangan Storyboard Konten Animasi 3 Dimensi Untuk Edukasi Anak Usia Sekolah Dasar Tentang Mitigasi Penyebaran COVID-19. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(1), 2547–2553.  
<https://doi.org/10.32672/jse.v7i1.3710>