



Penggunaan Buku Cerita Berbasis *Augmented Reality* dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Cuci Tangan Pakai Sabun

Dewa Ngakan Gde Wahyu Mahatma Putra, Globila Nurika*, Ricko Pratama Ridzkiyanto, Andriani Metasari Br. Limbong

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember, Jalan Kalimantan 1/93, 68121, Jember, Jawa Timur, Indonesia

*Email: nurikaglobila@unej.ac.id

Abstract. *The number of positive confirmed cases of Covid-19 in Indonesia until June 2021 has reached 1.35 million. This condition continues to be controlled by the government to intensify the delivery of the Covid-19 vaccine, especially for educators and education. This is intended to minimize learning loss in schooling due to online learning during the face-to-face learning pandemic in 2022. Therefore, education and training for the discipline of handwashing with soap (CTPS) in breaking the transmission of covid-19 in schools are essential to be carried out massively, especially for students. This educational and training activity with a target of 22 students was carried out at SDN 1 Panji Lor, Situbondo, using augmented reality-based CTPS storybooks. The interactive discussion method was carried out to increase student participation. Knowledge improvement was measured using pre-test and post-test. Skill improvement is calculated by using the observation of CTPS practice activities. The analysis of knowledge data before and after education with the paired-sample t-test showed an increase in students' knowledge (p -value = 0.046). In addition, all students can practice the CTPS steps correctly and adequately in training activities. The use of augmented reality-based CTPS storybooks is concluded to increase students' knowledge and skills in doing good and correct CTPS.*

Keywords: *handwashing with soap, CTPS, augmented reality, elementary students*

Abstrak. Angka kasus terkonfirmasi positif Covid-19 di Indonesia hingga Bulan Juni 2021 telah mencapai 1,35 juta kasus. Kondisi ini terus dikendalikan oleh pemerintah dengan upaya menggencarkan pemberian vaksin Covid-19 terutama bagi tenaga pendidik dan keendidikan. Hal ini ditujukan untuk meminimalisasi learning loss dalam dunia pendidikan akibat pembelajaran daring selama pandemi pembelajaran tatap muka di tahun 2022 dapat dilakukan. Oleh karena itu edukasi dan pelatihan untuk disiplin melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dalam memutus transmisi covid-19 di sekolah penting untuk dilakukan secara massive terutama bagi siswa. Kegiatan edukasi dan pelatihan dengan sasaran sebanyak 22 siswa ini dilakukan di SDN 1 Panji Lor, Situbondo dengan menggunakan buku cerita CTPS berbasis augmented reality. Metode diskusi interaktif dilakukan untuk meningkatkan partisipasi siswa. Peningkatan pengetahuan diukur dengan menggunakan pre-test dan

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

©2022 The Authors. ABDIMAYUDA: Indonesian Journal of Community Empowerment for Health published by Faculty of Public Health, University of Jember in collaboration with PERSAKMI

post-test. Peningkatan keterampilan diukur dengan menggunakan observasi kegiatan praktik CTPS. Hasil analisis data pengetahuan sebelum dan setelah edukasi dengan uji paired-sample t-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan siswa (p -value= 0.046). Disamping itu, seluruh siswa dapat mempraktikkan langkah CTPS secara baik dan benar dalam kegiatan pelatihan. Penggunaan buku cerita CTPS berbasis augmented reality disimpulkan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan CTPS yang baik dan benar.

Kata Kunci: cuci tangan pakai sabun, CTPS, augmented reality, siswa sekolah dasar

PENDAHULUAN

Penambahan kasus baru terkonfirmasi positif Covid-19 di Indonesia telah mencapai angka 1,35 juta kasus pada Bulan Juni 2021 yang sebagian besar berasal dari Pulau Jawa. (1) Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di Pulau Jawa yang berada pada urutan ke-4 dengan kasus tertinggi Covid-19 pada Bulan Juni 2021. Kabupaten Situbondo sebagai salah satu kabupaten yang terletak di Jawa Timur mengalami penambahan kasus setiap harinya dan mencatat 2.402 kasus terkonfirmasi positif Covid-19 hingga Bulan Juni 2021. (2) Berbagai macam upaya telah dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah, khususnya Kabupaten Situbondo, dalam pencegahan dan pengendalian Covid-19. Upaya tersebut diantaranya adalah pemberian vaksin Covid-19, menganjurkan masyarakat memakai masker, menjaga jarak, tidak membuat kerumunan, dan menjalankan perilaku hidup bersih dan sehat yang salah satunya caranya adalah dengan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS).

Di tengah pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia, Presiden Republik Indonesia menyatakan bahwa pada tahun ajaran baru, Bulan Juli 2021, diharapkan kegiatan belajar-mengajar akan berlangsung secara normal. (3) Kementerian pendidikan juga telah merencanakan untuk membuka kembali sekolah agar para siswa dapat kembali bersekolah secara luring di sekolah masing-masing pada tahun ajaran baru tersebut. Hal ini ditujukan untuk meminimalisir adanya *learning loss* yang terjadi saat pembelajaran dalam jaringan (daring) selama pandemi. Untuk mendukung rencana pemerintah ini, sekolah harus menyiapkan regulasi ketat mengenai penerapan protokol kesehatan di lingkungan sekolah yang harus dipatuhi baik oleh peserta didik, guru, dan seluruh warga sekolah yang lainnya. Protokol kesehatan yang dimaksud adalah mulai dari memakai masker, mencuci tangan dengan sabun/*hand sanitizer*, dan menjaga jarak dengan tidak berkerumun. Dengan penerapan protokol kesehatan ini, diharapkan pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar di tahun ajaran baru dapat terlaksana dengan baik, aman, dan tidak menjadi cluster baru kasus Covid-19.

Hingga saat ini, edukasi dan pelatihan terkait pentingnya selalu menjaga kebersihan tangan dengan CTPS perlu untuk terus ditingkatkan terutama bagi anak-anak di tingkat Sekolah Dasar (SD) yang cenderung abai setelah lepas dari pengawasan orang tua atau guru saat berada di lingkungan sekolah. Untuk itulah perlu dilaksanakan program edukasi dan pelatihan CTPS ini sebagai bentuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan anak SD untuk melakukan CTPS selama berada di lingkungan sekolah. Berdasarkan Surat Rekomendasi Bupati Situbondo Nomor 420/0047/431.201.3/2021 dan Petunjuk Pelaksanaan Izin Penyelenggaraan Pembelajaran Tatap Muka pada Semester Genap Tahun Ajaran 2020/2021 bagi Satuan Pendidikan di Kabupaten Situbondo Dinas Pendidikan Kebudayaan Kabupaten Situbondo Nomor 420/0558/431.201.3.2/2021, SDN 1 Panji Lor yang terdiri dari 202 siswa telah melaksanakan kegiatan pembelajaran luar jaringan (luring) dengan menerapkan 3 *shift* dengan durasi 2 jam pada setiap *shift*. Sekolah Dasar Negeri 1 Panji Lor di Kabupaten Situbondo telah mempersiapkan segala sarana dan prasarana agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan baik dengan tetap menerapkan protokol kesehatan secara ketat. Upaya yang dilakukan antara lain adalah dengan menyiapkan tempat cuci tangan yang memadai (Gambar 1) agar setiap siswa, guru, dan seluruh warga sekolah dapat membiasakan diri mencuci tangan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan selama beraktivitas di lingkungan sekolah selama masa pandemi. Selain

mempersiapkan sarana dan prasarana yang memadai, perlu adanya suatu upaya tambahan agar kesadaran dalam melaksanakan kegiatan CTPS ini menjadi suatu kebiasaan terutama bagi siswa. Namun, hingga saat ini SDN 1 Panji Lor masih belum melakukan kegiatan edukasi dan pelatihan kepada seluruh warga sekolah terutama para peserta didik untuk melakukan CTPS yang baik dan benar. Hal ini dikarenakan keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkompeten dalam melakukan kegiatan edukasi dan pelatihan tersebut. Upaya peningkatan kesadaran siswa ini dinilai sangat penting agar siswa tetap disiplin melakukan CTPS sebelum dan setelah melakukan aktivitas di dalam kelas atau aktivitas di lingkungan sekolah walaupun tanpa pengawasan dari guru. Upaya ini tentunya harus dikemas semenarik mungkin agar siswa SD dapat memahami lebih mudah dan secara emosi juga dapat diingat dan menjadi suatu kebiasaan untuk melakukan CTPS.

Salah satu metode yang dapat digunakan adalah memberikan edukasi dan pelatihan tentang CTPS yang baik dan benar kepada siswa sekolah dasar yang berusia 6-12 tahun dengan metode interaktif agar dapat menarik perhatian dan memberikan pemahaman yang baik. Metode interaktif yang dapat digunakan yaitu buku cerita bergambar berbasis *augmented reality*. *Augmented reality* adalah sebuah interaksi langsung atau tidak langsung dari sebuah dunia lingkungan fisik dunia nyata yang telah ditambahkan dengan menambah *computer virtual* yang dihasilkan informasi. (4) *Augmented reality* merupakan penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata, dan terdapat integrasi antar benda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata. Penggabungan benda nyata dan maya dimungkinkan dengan teknologi tampilan yang sesuai, interaktivitas dimungkinkan melalui perangkat-perangkat input tertentu, dan integrasi yang baik memerlukan penjejak yang efektif. (5)



Gambar 1. Lokasi SDN 1 Panji Lor (kiri) dan Wastafel di SDN 1 Panji Lor (kanan)

Berdasarkan hasil analisis situasi dengan kunjungan lapangan, wawancara, dan pengamatan terhadap lingkungan SDN 1 Panji Lor, Situbondo dapat diidentifikasi beberapa permasalahan prioritas yang dihadapi diantaranya: (1) Kurangnya pemahaman dan kesadaran siswa dalam penerapan langkah CTPS yang baik dan benar di sekolah. Hal ini ditunjukkan dari belum adanya kegiatan untuk mengedukasi siswa yang dilakukan di sekolah mengenai langkah-langkah CTPS yang baik dan benar sebagai upaya pencegahan Covid-19 di lingkungan sekolah. Selain itu, masih adanya siswa yang abai untuk CTPS saat tanpa pengawasan guru walaupun telah disediakan sarana dan prasarana di lingkungan sekolah; (2) Kurangnya keterampilan siswa dalam melakukan langkah CTPS yang baik dan benar. Hal ini ditunjukkan dengan perilaku CTPS siswa yang menggosok tangan secara cepat tidak sesuai langkah yang dianjurkan oleh *World Health Organization* (WHO) serta tidak tersedianya informasi langkah CTPS yang baik dan benar pada setiap sarana CTPS di sekolah (Gambar 1); (3) Belum adanya media edukasi yang inovatif untuk siswa di sekolah mengenai langkah-langkah CTPS yang baik dan benar sebagai upaya

pengecahan Covid-19 di sekolah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode interaktif dan menggunakan buku cerita berbasis *augmented reality* ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi SDN 1 Panji Lor, Situbondo dalam mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan CTPS yang baik dan benar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan melakukan analisis situasi kondisi mitra (SDN 1 Panji Lor) dengan cara kunjungan lapangan, wawancara, dan pengamatan untuk menggali prioritas masalah yang dihadapi dalam menjalankan kegiatan pembelajaran tatap muka selama masa pandemi covid-19. Selanjutnya, kegiatan edukasi dan pelatihan CTPS dilakukan pada Hari Sabtu tanggal 23 Oktober 2021 dengan tim pelaksana sebanyak 4 orang yang terdiri dari 2 orang dosen dan 1 orang mahasiswa. Kegiatan tersebut dimulai pukul 09.00 WIB dan diakhiri pada pukul 13.00 WIB dengan sasaran siswa kelas 3 dan 4 sebanyak 22 orang. Kegiatan edukasi dan pelatihan dilakukan dengan menggunakan metode interaktif untuk meningkatkan partisipasi siswa selama kegiatan berlangsung. Diskusi dua arah juga diterapkan agar materi yang disampaikan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Siswa diberikan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan mengenai langkah-langkah CTPS, waktu mencuci tangan, dan gerakan CTPS yang baik dan benar. Selama kegiatan berlangsung, seluruh peserta dan tim pelaksana menggunakan masker untuk mencegah penularan Covid-19. Kegiatan edukasi menggunakan media *power point* dan peragaan langkah-langkah CTPS dengan mengikuti media video dilakukan selama kegiatan edukasi agar para siswa dapat memperhatikan dengan baik. Selanjutnya, penjelasan cara mencuci tangan menggunakan sabun yang baik dan benar juga dilakukan dengan membaca bersama buku cerita bergambar berbasis *augmented reality*. Setelah sesi pemaparan materi selesai, siswa diajak ke depan kelas secara bergiliran untuk mempraktikkan langsung langkah-langkah mencuci tangan dengan sabun yang baik dan benar. Sebagai bentuk monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, hasil *pre-test* dan *post-test* siswa selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menghitung nilai signifikansi perbedaan pengetahuan siswa, serta melakukan kegiatan komunikasi dengan pihak sekolah pasca kegiatan pengabdian masyarakat selesai untuk mengetahui implementasi CTPS di sekolah. Teknik analisis data *pre-test* dan *post-test* dilakukan menggunakan uji statistik *paired-sample t-test* dengan nilai $\alpha = 0,05$. Analisis data hasil observasi dilakukan secara deskriptif. Kedua hasil analisis data tersebut selanjutnya disajikan secara deskriptif naratif dengan didukung dengan penyajian gambar dan tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Situasi Kondisi Mitra

Kegiatan penggalian data lapang sebagai bentuk analisis situasi dan survei lokasi untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 31 Mei 2021. Kegiatan ini bertujuan untuk persiapan pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan CTPS. Pada tahap ini dilakukan kegiatan diskusi bersama Kepala Sekolah SDN 1 Panji Lor untuk penentuan sasaran dan jumlah peserta dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini serta lokasi pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Adapun hasil kegiatan analisis situasi ini adalah sebagai berikut:

1. Permasalahan utama dari SDN 1 Panji Lor dalam hal pelaksanaan CTPS yang baik dan benar adalah kurangnya pemahaman, kesadaran dan keterampilan siswa dalam penerapan langkah CTPS yang baik dan benar di sekolah sehingga CTPS yang baik dan benar masih belum diterapkan secara maksimal. Selain itu, tidak tersedianya media edukasi interaktif yang menarik untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan keterampilan siswa dalam melakukan CTPS yang baik dan benar.
2. Sasaran kegiatan ini ditentukan adalah kelas 3 dan 4 dengan jumlah 22 orang. Sasaran tersebut dipilih berdasarkan kesepakatan dengan Kepala Sekolah dan mempertimbangkan kondisi siswa yang mayoritas masih belum dapat melakukan CTPS yang baik dan benar.

Selain itu, jumlah sasaran ditentukan berdasarkan jumlah siswa yang masuk sesuai *shift* pada waktu pelaksanaan kegiatan edukasi dan pelatihan. Hal ini juga dilakukan karena memperhatikan penerapan protokol kesehatan selama pelaksanaan kegiatan.

3. Kegiatan edukasi ini juga akan dihadiri oleh Kepala Sekolah dan jajaran guru di lingkungan SDN 1 Panji Lor Kabupaten Situbondo agar para guru dapat mendukung penerapan kebiasaan CTPS di lingkungan sekolah serta dapat meneruskan informasi CTPS yang baik dan benar kepada seluruh siswa SDN 1 Panji Lor terutama yang tidak termasuk dalam sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
4. Lokasi pelaksanaan kegiatan edukasi ini akan dilaksanakan di ruangan kelas 3 SDN 1 Panji Lor Kabupaten Situbondo yang memiliki kapasitas sebanyak 50 orang, sehingga kondisi ruangan tersebut ideal untuk digunakan sebagai lokasi edukasi dan pelatihan dengan jumlah sasaran 22 siswa.

Pelaksanaan Kegiatan Edukasi dan Pelatihan CTPS

Setelah kegiatan analisis situasi dilaksanakan dan mendapatkan prioritas masalah utama yaitu kurangnya pemahaman, kesadaran dan keterampilan siswa dalam penerapan langkah CTPS yang baik dan benar di sekolah sehingga CTPS yang baik dan benar masih belum diterapkan secara maksimal, maka kegiatan intervensi dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Kegiatan yang dilakukan adalah edukasi dan pelatihan CTPS dengan menggunakan metode interaktif serta buku cerita bergambar berbasis *augmented reality* (Gambar 2). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam melakukan CTPS yang baik dan benar. Kegiatan ini dilakukan secara luring dengan memperhatikan kapasitas ruangan dan penerapan protokol kesehatan selama berlangsungnya kegiatan. Kegiatan edukasi dan penyuluhan tersebut diawali dengan pengisian lembar *pre-test* yang dilakukan oleh 22 orang. Berdasarkan hasil *pre-test* menunjukkan bahwa mayoritas siswa belum mengetahui kapan momen cuci tangan dan bagaimana gerakan sebelum, saat, dan setelah mencuci tangan pakai sabun yang baik dan benar. Setelah mengikuti kegiatan *pre-test*, seluruh siswa diberikan edukasi dan pelatihan cara CTPS yang baik dan benar menurut WHO melalui media video dan buku cerita berbasis *augmented reality*. Selama proses pelaksanaan kegiatan edukasi dan penyuluhan, seluruh siswa memperhatikan dan aktif dalam mengikuti seluruh penyampaian materi.

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Pengetahuan Siswa Mengenai CTPS

Pengetahuan	<i>Pre-test</i>		Total	<i>Post-test</i>		Total
	Benar	Salah		Benar	Salah	
Momen cuci tangan	2 (9,09%)	20 (90,90%)	22 (100%)	20 (90,90%)	2 (9,09%)	22 (100%)
Gerakan sebelum cuci tangan	5 (22,72%)	17 (77,27%)	22 (100%)	22 (100%)	0 (0%)	22 (100%)
Gerakan saat mencuci tangan	3 (13,63%)	19 (86,36%)	22 (100%)	20 (90,90%)	2 (9,09%)	22 (100%)
Gerakan setelah mencuci tangan	10 (45,45%)	12 (54,54%)	22 (100%)	22 (100%)	0 (0%)	22 (100%)

Setelah kegiatan edukasi dan pelatihan selesai, siswa diberikan soal *post-test*. Hasil dari kegiatan edukasi dan pelatihan CTPS ini terukur dengan analisis jawaban *pre-test* dan *post-test*. Hasil analisis nilai *post-test* menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan pemahaman tentang CTPS jika dibandingkan dengan jumlah siswa yang menjawab benar pada soal *pre-test*. Hasil perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* seluruh siswa disajikan pada Tabel 1. Selanjutnya, analisis lanjutan pada nilai *pre-test* dan *post-test* siswa dilakukan secara statistik dengan menggunakan analisis uji *paired-sample t-test*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test* siswa (p-value 0,046) dan nilai *mean* sebesar 10,938. Dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami peningkatan pengetahuan CTPS

yang baik dan benar setelah dilakukannya kegiatan edukasi dan pelatihan dengan peningkatan nilai sebesar 10,938.



Gambar 2. Media Buku Cerita Bergambar Berbasis *Augmented Reality*



Gambar 3. Penyampaian Materi Mengenai 6 Momen CTPS dan Praktik 6 Langkah CTPS

Kegiatan edukasi adalah kegiatan pemberian informasi yang dapat memberikan keuntungan berupa peningkatan pengetahuan sasaran (6). Menurut WHO, edukasi kesehatan dapat berbentuk kombinasi pengalaman belajar yang dirancang dengan tujuan memperbaiki kesehatan individu dan komunitas dengan cara peningkatan pengetahuan dan sikap. (7) Penggunaan media audiovisual dalam kegiatan edukasi dan pelatihan dapat menyalurkan informasi kepada sasaran lebih maksimal dikarenakan memberikan gambaran nyata tentang materi yang disampaikan sehingga mudah untuk diingat. (8, 9) Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang memanfaatkan media audiovisual berupa video dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa untuk CTPS yang dibuktikan dengan hasil analisis statistik peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test*. Selain itu, penggunaan media buku cerita

bergambar berbasis *augmented reality* juga dapat menarik perhatian siswa untuk lebih ingin belajar mengenai CTPS. Hal ini dibuktikan dengan antusiasme dan keaktifan siswa dalam menyimak materi selama proses edukasi dan pelatihan berlangsung.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan pembahasan analisis data yang dilakukan, penggunaan buku cerita berbasis *augmented reality* sebagai media peningkatan pengetahuan dan keterampilan CTPS bagi siswa dinilai efektif untuk digunakan. Teknologi *augmented reality* ini dapat menarik minat siswa yang merupakan generasi Z untuk mencari informasi yang dalam kegiatan ini adalah tentang CTPS. Teknologi *augmented reality* merupakan sebuah interaksi langsung atau tidak langsung dari sebuah dunia lingkungan fisik dunia nyata yang telah ditambahkan dengan menambah *computer virtual* yang dihasilkan informasi. (4) Generasi Z, yang lahir pada rentang tahun 1997-2012 yang diperkirakan berusia 9-224 tahun ini, memiliki jumlah yang lebih banyak (27,94%) dibandingkan dengan generasi lainnya seperti generasi millennial (25,87%) dan memegang peranan penting dan memberikan pengaruh pada perkembangan Indonesia saat ini dan nanti. Hal ini dikarenakan kemampuan dari generasi Z yang sangat akrab dengan teknologi dan media sosial, serta keterbukaan generasi Z dalam menerima berbagai pandangan dan pola pikir. Hal tersebut juga menyebabkan para generasi Z mudah menerima keragaman dan perbedaan pandangan akan suatu hal. (10)

Sebagai upaya menyikapi kondisi Generasi Z tersebut, dunia pendidikan harus mampu memberikan kebebasan siswa menentukan cara belajarnya merupakan sebuah kebutuhan. Selain itu, guru dituntut untuk mampu menciptakan cara belajar bagi setiap siswa yang dapat memberikan siswa lebih banyak kesempatan untuk mencari sumber belajar di luar aktivitas bersekolah. Selain itu, praktik pembelajaran saat ini juga guru dapat melaksanakan pembelajaran melalui berbagai media yang mampu mengakomodasi potensi siswa yang beragam. (10) Penggunaan media buku cerita bergambar bagi siswa kelas 3 dan 4 yang berbasis teknologi *augmented reality* ini dapat menjadi alternatif yang digunakan oleh guru mengajar di sekolah, terutama dalam mengedukasi siswa untuk disiplin menjalankan protokol kesehatan selama masa PTM sehingga memutus transmisi covid-19. Hal ini dikarenakan keefektifan untuk meningkatkan minat belajar siswa sehingga pengetahuan dan keterampilannya dalam mempraktikkan materi atau informasi yang disampaikan, dalam hal ini adalah CTPS.

KESIMPULAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai cara CTPS dengan sasaran siswa sekolah dasar kelas 3 dan 4 di SDN 1 Panji Lor Kabupaten Situbondo menunjukkan bahwa kegiatan ini merupakan suatu upaya yang baik dalam rangka mengedukasi dan melatih siswa untuk senantiasa mencuci tangan dengan sabun yang baik dan benar sebagai upaya pencegahan dan pemutusan rantai penyebaran Covid-19 di lingkungan sekolah. Para siswa mengalami peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang kapan momen yang tepat untuk mencuci tangan pakai sabun dan bagaimana langkah sebelum, saat, dan setelah mencuci tangan pakai sabun yang baik dan benar. Saran yang dapat diberikan adalah perlu adanya pendampingan dan pengawasan dari guru di sekolah dalam membiasakan CTPS sehingga pencegahan dan pengendalian pandemi Covid-19 dapat terlaksana dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Jember yang telah memberikan dukungan biaya dan pihak SD Negeri 1 Panji Lor Kabupaten Situbondo yang telah memberikan dukungan sarana dan prasarana dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan.

REFERENSI

1. Komite Penanganan Covid-19 dan Pemulihan Ekonomi Nasional (KPCPEN). (2021). Peta Sebaran Covid-19. <https://covid19.go.id/peta-sebaran-covid19>. Diakses tanggal 30 Juni 2021
2. Gugus Tugas Covid-19 Kabupaten Situbondo. (2021). Peta Sebaran Kasus Covid-19 di Kabupaten Situbondo. <https://siagacovid19.situbondokab.go.id/#page-content>. Diakses tanggal 4 Maret 2021.
3. Rokom. (2021). Vaksinasi Guru dan Tenaga Pendidik Dimulai, 650 Orang Disuntik Hari Ini. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/berita-utama/20210224/2237043/vaksinasi-guru-dan-tenaga-pendidik-dimulai-650-orang-disuntik-hari-ini/>. Diakses tanggal 4 Maret 2021.
4. Furht, Borko, ed.(2011) *Handbook of augmented reality*. Springer Science & Business Media
5. Setiawan, E., Syaripudin, U., & Gerhana, Y. A. (2016). Implementasi Teknologi Augmented Reality pada Buku Panduan Wudhu Berbasis Mobile Android. *Jurnal Online Informatika*, 1(1), 28-33.
6. Auld, E., & Gambescia, S. (2011). Health education. Oxford Bibliographies in Public Health. doi:10.1093/obo/9780199756797-0044
7. World Health Organization. (2015). Global Health Observatory (GHO) data: Under-five mortality. Retrieved from http://www.who.int/gho/child_health/mortality/mortality_under_five/en/
8. Maulana, H.D.J. (2009). Promosi kesehatan.Jakarta: EGC.
9. Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2009). Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
10. Rakhmah, Diyan Nur. (2021). Gen Z Dominan, Apa Maknanya bagi Pendidikan Kita?. <https://puslitjakdikbud.kemdikbud.go.id/produk/artikel/detail/3133/gen-z-dominan-apa-maknanya-bagi-pendidikan-kita>, diakses tanggal 18 Februari 2022