

## PELATIHAN PEMBUATAN KOMIK DIGITAL PIXTON DAN ALOE HAND SANITIZER BAGI GURU MADRASAH IBTIDIAH

Dias Tiara Putri Utomo<sup>1\*</sup>, Finaty Ahsanah<sup>2</sup>, Nahardian Vica Rahmawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi S1 Farmasi, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia

<sup>3</sup>Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit, Universitas Muhammadiyah Lamongan, Indonesia  
[diasputri99@gmail.com](mailto:diasputri99@gmail.com)<sup>1</sup>, [Finaty.ahsanahzaini2202@gmail.com](mailto:Finaty.ahsanahzaini2202@gmail.com)<sup>2</sup>, [navirastikes@gmail.com](mailto:navirastikes@gmail.com)<sup>3</sup>

---

### ABSTRAK

---

**Abstrak:** Bidang pendidikan dan kesehatan menjadi kunci utama dalam rangka madrasah tanggap COVID-19. Guru-guru MI Muhammadiyah 04 Blimbing Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur menghadapi permasalahan terkait dengan pembuatan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa saat pembelajaran daring. Selain itu, mereka juga belum memiliki persediaan hand sanitizer khususnya di ruang kelas karena harganya yang relatif mahal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran komik digital PIXTON dan Aloe hand sanitizer. Kegiatan ini memiliki tiga tahapan utama, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap pelaksanaan dibagi menjadi dua kegiatan: seminar dan workshop, sedangkan tahap evaluasi dilakukan saat kegiatan dan setelah kegiatan. Jumlah peserta yang terlibat adalah 48 peserta. Berdasarkan hasil evaluasi saat kegiatan, sebanyak 87% telah terlibat secara aktif dalam pembuatan komik digital PIXTON dan Aloe Hand Sanitizer. Setelah kegiatan, para peserta memanfaatkan komik digital untuk kegiatan pembelajaran daring dan menggunakan Aloe hand sanitizer untuk keperluan internal sekolah. Sehingga, bisa disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini berjalan dengan lancar dan sukses.

**Kata Kunci:** pelatihan guru madrasah; pembuatan komik digital; pembuatan hand sanitizer.

**Abstract:** *The education and health sectors are the main keys in responding to COVID-19. MI Muhammadiyah 04 Blimbing teachers faced problems related to making learning media that could attract students' attention during online learning. In addition, they also did not have a supply of hand sanitizer, especially in classrooms because the price was relatively expensive. This community service aimed to train teachers in making PIXTON digital comic learning media and Aloe hand sanitizer. This activity had three main stages, namely: the preparation stage, the implementation stage, and the evaluation stage. The implementation stage was divided into two activities: seminars and workshops, while the evaluation stage was carried out during the activity and after the activity. The number of participants involved was 48 participants. Based on the evaluation results during the activity, as many as 87% had been actively involved in making PIXTON digital comics and Aloe hand sanitizer. After the activity, teachers and employees of MI Muhammadiyah 04 Blimbing used digital comics for online learning activities and used Aloe hand sanitizer for internal school purposes. Therefore, it can be concluded that this activity is successful.*

**Keywords:** *teacher training; digital comic creation; manufacture of hand sanitizers.*



#### Article History:

Received: 14-12-2021

Revised : 05-01-2022

Accepted: 10-01-2022

Online : 14-02-2022



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Permasalahan dan tantangan dalam menghadapi pandemi Covid-19 masih berlanjut. Bidang pendidikan dan kesehatan merupakan dua kunci utama yang menjadi perhatian pemerintah. Di bidang pendidikan, guru beserta *stakeholder* terkait dituntut untuk mengintegrasikan teknologi informasi (TI) dan menerapkan metode pembelajaran daring, sedangkan di bidang kesehatan peran serta guru sangat dibutuhkan untuk menekan laju penularan COVID-19 di lingkungan sekolah dan masyarakat (Hendayana, 2020).

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah 04 Blimbing yang terletak di jalan Pendidikan No. 29 Kelurahan Blimbing Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur. Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah MI Muhammadiyah 04 Blimbing, sebelum pandemi Covid-19 kegiatan pelatihan atau penataran untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi guru sering kali diadakan. Namun, setelah Covid-19 melanda, kegiatan semacam itu belum pernah dilaksanakan. Lebih lanjut, menurut kepala sekolah, guru-guru menghadapi tantangan tersendiri dalam pembelajaran di masa pandemi.

Beberapa tantangan yang harus dihadapi adalah: (1) guru dituntut untuk menggunakan teknologi yang dikemas menarik dalam pembelajaran jarak jauh, (2) sebagian besar guru memiliki pengetahuan dan kemampuan yang kurang pada penggunaan teknologi dalam pembelajaran, (3) belum pernah ada pendidikan dan pelatihan tentang pemanfaatan teknologi untuk media pembelajaran. Padahal, selama pandemi guru dituntut kreatif dan aktif dalam penyampaian materi melalui media pembelajaran daring (Atsani, 2020).

Selain menghadapi permasalahan tentang pembelajaran jarak jauh, kepala sekolah dan para guru juga menghadapi tantangan terkait pencegahan COVID-19 di lingkungan sekolah. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh tim pelaksana, MI Muhammadiyah 04 Blimbing sudah menyediakan beberapa fasilitas cuci tangan berupa wastafel dan sabun yang memang menjadi salah satu langkah efektif pencegahan COVID-19 (Rahmawati et al., 2020; Ruswanto et al., 2021). Pihak madrasah belum menyediakan hand sanitizer karena harganya yang masih relatif mahal. Saat ini hand sanitizer memang sering digunakan sebagai alternatif karena praktis untuk dibawa kemana-mana (Azkia, 2020), namun dana yang dibutuhkan pun tidak sedikit (Sari et al., 2021).

Oleh karena itu, perlu diadakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mengatasi permasalahan terkait bidang pendidikan dan kesehatan di MI Muhammadiyah 04 Blimbing. Solusi untuk permasalahan di bidang pendidikan adalah dengan memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran komik digital PIXTON. Penelitian tentang

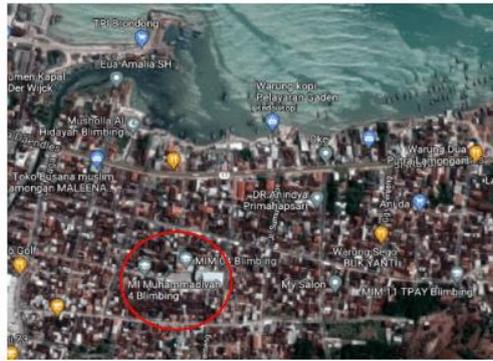
penggunaan komik digital telah banyak dilakukan dan terbukti efektif dalam meningkatkan nilai dan partisipasi siswa (Al Faruq & Nurhalimah, 2019; Cabrera et al., 2018). Penelitian yang dilakukan oleh Sukmanasa et al., (2017) menunjukkan bahwa media pembelajaran komik digital dapat digunakan untuk meningkatkan minat siswa sekolah dasar dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, dua penelitian yang dilakukan oleh tim pelaksana di tahun 2020 juga menunjukkan hasil yang positif. Ahsanah & Utomo (2020) membuktikan bahwa komik digital efektif digunakan untuk pembelajaran bahasa Inggris, sedangkan Utomo & Ahsanah (2020) membuktikan bahwa siswa yang belajar Grammar dengan menggunakan komik digital menunjukkan respon positif.

Untuk solusi permasalahan di bidang kesehatan tim pengabdian kepada masyarakat memberikan pelatihan pembuatan hand sanitizer. Hand sanitizer adalah salah satu media pencuci tangan yang dianggap lebih praktis dan efisien daripada sabun dan air sehingga sering diminati oleh masyarakat (Widyawati et al., 2017). Hand sanitizer memiliki beberapa kelebihan, salah satunya adalah dapat membunuh kuman dalam waktu yang cepat karena di dalamnya mengandung alkohol dan triklosan (Asngad et al., 2018). Sejak pandemi COVID-19, hand sanitizer semakin diperlukan oleh masyarakat untuk tindakan pencegahan sehingga harganya pun mengalami kenaikan. Oleh karena itu, pada kegiatan ini tim pengabdian masyarakat tidak hanya melakukan sosialisasi pentingnya penggunaan hand sanitizer tetapi juga memperkenalkan komposisi dan tahapan pembuatan hand sanitizer kepada guru dan karwayan MI Muhammadiyah 04 Blimbing.

Setelah kegiatan pengabdian, diharapkan guru-guru MI Muhammadiyah 04 Blimbing dapat membuat komik digital PIXTON sebagai media pembelajaran dan juga memproduksi sendiri hand sanitizer untuk dipergunakan di lingkungan madrasah sebagai langkah nyata madrasah tanggap COVID-19.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah di MI Muhammadiyah 04 Blimbing yang terletak di Jalan Pendidikan No. 29 Kelurahan Blimbing Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur. Sasaran pengabdian adalah guru dan karyawan MI Muhammadiyah 04 Blimbing yang berjumlah 48 orang. Lokasi dan kondisi tempat kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2.



**Gambar 1.** Lokasi MI Muhammadiyah 04 Blimbing



**Gambar 2.** Kondisi MI Muhammadiyah 04 Blimbing

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilaksanakan antara lain: (a) menentukan lokasi kegiatan melalui diskusi internal tim, (b) melakukan survei awal lokasi pengabdian termasuk observasi dan wawancara yaitu MI Muhammadiyah 04 Blimbing (c) mengurus administrasi dan perizinan untuk melakukan kegiatan pengabdian (d) mempersiapkan alat, bahan, dan materi pengabdian serta akomodasi perjalanan (e) mempersiapkan tempat pengabdian.

### 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dibagi menjadi dua kegiatan utama, yaitu (a) sosialisasi dan edukasi melalui **seminar**, dan (b) pelatihan dan pendampingan melalui **workshop**. Kegiatan seminar bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan edukasi pada peserta mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan pembuatan media pembelajaran komik digital melalui aplikasi Pixton dan penjelasan mengenai komposisi dan cara pembuatan Aloe hand sanitizer. Kemudian, peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan pengetahuannya secara langsung pada saat kegiatan workshop.

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan pada saat kegiatan berlangsung dan setelah kegiatan. Pada saat kegiatan berlangsung, evaluasi dilakukan dengan memantau respon peserta seminar melalui observasi langsung, wawancara, dan post-test. Setelah kegiatan, evaluasi dilakukan dengan melihat hasil media pembelajaran komik digital yang dibuat oleh guru MI Muhammadiyah 04 Blimbing serta mengamati penggunaan Aloe hand sanitizer. Rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Rangkaian Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan pembahasan internal untuk menentukan lokasi mitra kegiatan. Setelah itu, tim menghubungi MI Muhammadiyah 04 Blimbing untuk menjadwalkan kunjungan lapangan. Kunjungan awal dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2021. Tim pelaksana melakukan wawancara dengan kepala MI Muhammadiyah 04 Blimbing, observasi lingkungan, dan dokumentasi. Tim pelaksana mempersiapkan pertanyaan, lembar observasi, dan peralatan dokumentasi.

Dalam kunjungan awal tersebut, diperoleh data peserta sebanyak 48 guru dan karyawan dan kegiatan dilaksanakan secara tatap muka selama dua hari berturut-turut dengan menerapkan protokol kesehatan. Pada saat wawancara, kepala sekolah juga menjelaskan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh guru dan karyawan selama pandemi COVID-19. Salah satunya adalah kendala penggunaan media pembelajaran saat pembelajaran online dan minimnya ketersediaan hand sanitizer. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa di dalam ruangan kelas belum terdapat hand sanitizer, hanya ada wastafel dan sabun di area sekolah. Kemudian, tim pelaksana menyusun konsep, mengurus perizinan, membuat modul, menyiapkan alat, bahan, akomodasi, dan tempat kegiatan. Pada tanggal 15 September 2021, tim pelaksana kembali mengunjungi MI Muhammadiyah 04 Blimbing untuk melakukan diskusi dengan kepala sekolah, yang kemudian menerima beberapa masukan dan saran. Koordinasi dengan

kepala MI Muhammadiyah 04 Blimbing berlangsung, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Koordinasi Tim Pengabdian dan Kepala MI Muhammadiyah 04 Blimbing

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dibagi menjadi dua kegiatan, yaitu seminar dan workshop. Kegiatan seminar dilaksanakan pada tanggal 6 November 2021. Seminar ini bertujuan untuk memberikan sosialisasi dan edukasi mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan pembuatan media pembelajaran komik digital PIXTON dan penjelasan mengenai komposisi dan cara pembuatan Aloe hand sanitizer. Secara rinci, waktu, materi dan fasilitator dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Waktu, Materi, dan Fasilitator Seminar

No.	Waktu dan Tempat	Materi	Fasilitator
1.	6 November 2021 08:00-10:00 WIB Aula MI Muhammadiyah 04 Blimbing	Pengenalan komponen dan bagian komik digital PIXTON	Finaty Ahsanah, M.Pd.
2.	6 November 2021 10:00-12:00 WIB Aula MI Muhammadiyah 04 Blimbing	Tahap pembuatan komik digital PIXTON	Dias Tiara Putri Utomo, M.Pd.
3.	6 November 2021 13:00-15:00 WIB Aula MI Muhammadiyah 04 Blimbing	Alat, bahan, dan cara pembuatan Aloe hand sanitizer	Nahardian Vica Rahmawati, S.ST., M.Kes.

Sebelum kegiatan seminar dimulai, acara dibuka oleh sambutan kepala MI Muhammadiyah Blimbing, Bapak Farihul Anam, S.Ag., M.Pd.I. Dalam sambutannya beliau menyampaikan bahwa acara pengabdian semacam ini sangat diperlukan bagi guru dan karyawan madrasah terutama dalam rangka madrasah tanggap COVID-19 seperti terlihat pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Pembukaan oleh Kepala MI Muhammadiyah 04 Blimbing

Kemudian, materi tentang pengenalan komik digital PIXTON dan alat dan bahan pembuatan Aloe hand sanitizer disampaikan oleh pemateri seperti dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.



**Gambar 6.** Materi Pengenalan Komik Digital PIXTON

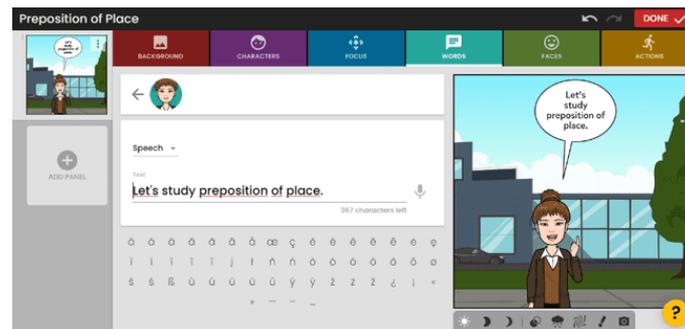


**Gambar 7.** Materi Alat, Bahan, dan Cara Pembuatan Aloe Hand Sanitizer

Setelah penyampaian materi, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi. Beberapa peserta menanyakan fitur yang tersedia dalam PIXTON agar bisa disesuaikan dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan. Salah satu peserta juga bertanya tentang masa pakai hand sanitizer. Pada tanggal 7 November 2021 kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilanjutkan dengan workshop. Pada saat workshop, peserta mempraktikkan materi yang sudah didapatkan sebelumnya. Pertama, peserta membuat komik digital PIXTON sesuai dengan mata pelajaran yang mereka ajarkan. Salah seorang peserta yang mengajar mata pelajaran Bahasa Inggris membuat materi tentang Preposition, seperti terlihat pada Gambar 8 dan Gambar 9.



**Gambar 8.** Peserta sedang membuat komik digital PIXTON



**Gambar 9.** Salah satu komik digital yang dibuat oleh peserta

Kemudian, materi kedua adalah praktik pembuatan *Aloe hand sanitizer*. Langkah pertama yang dilakukan adalah membagi peserta menjadi 3 kelompok. Setiap kelompok diberikan alat dan bahan yang sama, yaitu: Aloevera gel, alkohol, gelas ukur, pengaduk, corong, sarung tangan latex, ekstrak jeruk nipis, botol spray, dan botol pump. Foto alat dan bahan pembuatan Aloe hand sanitizer, seperti terlihat pada Gambar 10.



**Gambar 10.** Alat dan Bahan Pembuatan Aloe Hand Sanitizer

Setiap kelompok mengikuti instruksi yang diberikan oleh pemateri termasuk tahapan yang diperlukan dalam pembuatan aloe hand sanitizer. Setiap kelompok juga didampingi oleh dua orang mahasiswa untuk membantu proses pembuatan. Proses pembuatan dan hasil Aloe hand sanitizer dapat dilihat pada Gambar 11.



**Gambar 11.** Alat dan Bahan Pembuatan Aloe Hand Sanitizer

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dua kali: (a) pada saat kegiatan berlangsung dan (b) setelah kegiatan. Hasil pengamatan pada saat kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa hanya sekitar 6 peserta dari keseluruhan 48 peserta yang belum terlibat secara aktif dalam pembuatan komik digital PIXTON karena masalah teknis seperti lupa password akun *e-mail*, sehingga tidak bisa *log in* pada akun PIXTON. Pada saat pembuatan Aloe hand sanitizer, semua peserta terlihat antusias. Di dalam kelompok, mereka membagi tugas seperti mempersiapkan alat dan bahan, mengukur alkohol dan aloe vera gel, dan memasukkan hasil campuran ke dalam botol pump dan spray.

Selain pengamatan, tim pengabdian juga melakukan wawancara pada beberapa peserta. Salah satu peserta mengungkapkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan komik digital sangat bermanfaat karena dapat memberikan pilihan media pembelajaran terutama di masa pandemi. Kepala MI Muhammadiyah 04 Blimbing juga mengungkapkan bahwa dengan adanya kegiatan pembuatan hand sanitizer, mereka tidak perlu lagi membeli dengan harga yang relatif mahal. Mereka bisa membuat sendiri dengan hasil yang lebih banyak. Hasil *post-test* juga menunjukkan bahwa 80% peserta mendapatkan nilai di atas 75.

Satu bulan setelah kegiatan dilaksanakan, tim pelaksana melakukan tinjauan lapangan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran komik digital dan Aloe hand sanitizer di MI 04 Blimbing. Dari tinjauan lapangan tersebut, diperoleh hasil bahwa beberapa guru mata pelajaran bahasa Inggris membuat komik digital. Sedangkan Aloe hand sanitizer digunakan saat siswa masuk ke dalam sekolah seperti Gambar 12 berikut.



**Gambar 12.** Aloe Hand Sanitizer Digunakan oleh Siswa dan Guru MI Muhammadiyah 04 Blimbing

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan sukses. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa 87% peserta berpartisipasi secara aktif pada saat kegiatan berlangsung. Selain itu, dari hasil wawancara, pihak madrasah memberikan respon yang positif dengan adanya kegiatan pengabdian ini. Evaluasi yang dilakukan satu bulan setelah kegiatan menunjukkan perkembangan guru madrasah dalam pembuatan komik digital PIXTON dan produksi hand sanitizer secara mandiri untuk keperluan sekolah. Untuk memperluas manfaat, maka kegiatan semacam ini dapat dilakukan secara rutin di tempat dan jenjang pendidikan lain di masa pandemi. Media pembelajaran yang dikembangkan pun bisa lebih bervariasi agar siswa lebih tertarik untuk belajar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Tim kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terimakasih kepada Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian dan Pengembangan (Diktilitbang) PP Muhammadiyah yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui Pendanaan dan Pelaksanaan Hibah Riset Muhammadiyah Bacth V Tahun 2021 dengan nomor kontrak: 0842.122/PkM/I.3/C/2021. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada MI Muhammadiyah 04 Blimbing beserta seluruh pihak terlibat selama kegiatan berlangsung.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Ahsanah, F., & Utomo, D. T. P. (2020). The Use of Digital Comic in Developing Student's English Competence. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*, 8(2), 373–383. <https://doi.org/10.24256/ideas.v8i2.1660>
- Al Faruq, H. A., & Nurhalimah, N. (2019). Comic Strips in Teaching Simple Past Tense for EFL Learners. *ELLITE: Journal of English Language, Literature, and Teaching*, 3(2), 53. <https://doi.org/10.32528/ellite.v3i2.1912>
- Asngad, A., R, A. B., & Nopitasari, N. (2018). Kualitas Gel Pembersih Tangan (Handsanitizer) dari Ekstrak Batang Pisang dengan Penambahan Alkohol, Triklosan dan Gliserin yang Berbeda Dosisnya. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 4(2), 61–70. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v4i2.6888>
- Atsani, L. G. M. Z. (2020). Transformasi Media Pembelajaran pada Masa Pandemi COVID-19. *Al Hikmah: Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93.
- Cabrera, P., Castillo, L., González, P., Quiñónez, A., & Ochoa, C. (2018). THE IMPACT OF USING PIXTON FOR TEACHING GRAMMAR AND VOCABULARY IN THE EFL ECUADORIAN CONTEXT. *Teaching English With Technology*, 18(1), 24.
- Dwiranata, D., Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA. *Jurnal Varian*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.30812/varian.v3i1.487>

- Hendayana, Y. (2020, October 28). Tantangan Dunia Pendidikan di Masa Pandemi. *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. <https://dikti.kemdikbud.go.id/kabar-dikti/kabar/tantangan-dunia-pendidikan-di-masa-pandemi/>
- Rahmawati, N. V., Utomo, D. T. P., & Ahsanah, F. (2020). Fun Handwashing Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19 Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 4(2), 8. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i2.19>
- Ruswanto, R., Nurviana, V., & Febianeu, D. (2021). Penerapan 6M dan Pentingnya Cuci Tangan yang Baik dan Benar Sebagai Upaya Pencegahan Penularan COVID-19. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5), 9. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i5.XXXX>
- Sari, U. A., Yasri, H. L., & Holle, K. F. H. (2021). Mitigasi Covid 19 Melalui Pelatihan Membuat Hand Sanitizer Takmir Masjid Sebagai Upaya Minimalisasi Penyebaran Virus Corona di Klaster Tempat Ibadah. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5), 11.
- Silalahi, U. (2015). Metode Penelitian Sosial Kuantitatif. *Journal of Visual Languages & Computing*, 11(3), 287–301.
- Sucipto, L., & Syaharuddin, S. (2018). Konstruksi Forecasting System Multi-Model untuk pemodelan matematika pada peramalan Indeks Pembangunan Manusia Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(2), 114. <https://doi.org/10.26594/register.v4i2.1263>
- Sukmanasa, E., Windiyani, T., & Novita, L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan sosial bagi Siswa Kelas V Sekolah Dasar di Kota Bogor. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 3(2).
- Syahrudin, S., & Ibrahim, M. (2017). Aplikasi Sistem Informasi Desa Sebagai Teknologi Tepat Guna Untuk Pendataan Penduduk Dan Potensi Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.31764/jmm.v1i1.14>
- Utomo, D. T. P., & Ahsanah, F. (2020). Utilizing Digital Comics in College Students' Grammar Class. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 5(3), 393. <https://doi.org/10.21462/jeltl.v5i3.449>
- Widyawati, L., Mustariani, B. A. A., & Purmafitriah, E. (2017). Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona Muricata* Linn) Sebagai Antibakteri Terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Farmasetis*, 6(2), 11.