APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DAN DAMPAKNYA PADA KUALITAS PENDIDIKAN**Asep Nadhirin^{1*}, Muhammad Nashirul Haq Resa²**Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Pendidikan Indonesia,
Bandung, Indonesiaasepnadh@upi.edu, nashirulhaqresa@upi.edu*Abstrak*

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi berupa gambaran mengenai dampak dari aplikasi pembelajaran berbasis digital terhadap kualitas pendidikan yang disebabkan oleh pandemi wabah Covid-19. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan metode study literature atau kajian pustaka, dimana data yang dikumpulkan berasal dari beberapa jurnal yang ada di internet. Hasil temuan utama menunjukkan beberapa dampak yang ditimbulkan dari penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis digital sebagai pengganti media pembelajaran tatap muka, selain itu juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis digital atau lebih dikenal dengan pembelajaran daring memiliki kelebihan dan kekurangan dibanding pembelajaran tatap muka.

Kata kunci: Aplikasi Pembelajaran; Covid-19; Pembelajaran Daring; Pembelajaran Tatap Muka

1. Pendahuluan

Seperti yang kita ketahui, pada awal tahun 2020 telah terjadi pandemi wabah Covid-19.

Covid-19 merupakan virus yang mengakibatkan infeksi pada saluran pernapasan atas. Gejalanya bisa bervariasi dari ringan hingga sedang, mirip dengan gejala flu. (dr. Rizal Fadli, 2020). Covid-19 adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus yang pertama kali muncul di Wuhan, China pada Desember 2019. (Lee, 2020). Hampir seluruh negara yang ada di dunia ini terdampak dari persebaran virus Covid-19. Pandemi ini berdampak kepada beberapa sektor, salah satunya adalah sektor pendidikan.

Kata "Pendidikan" dalam bahasa Inggris, yang setara dengan "Education," berasal dari bahasa Latin "Eductum." Istilah "Eductum" terdiri dari dua bagian: "E," yang berarti perkembangan dari dalam ke luar atau dari sedikit menjadi banyak, dan "Duco," yang berarti berkembang. Secara etimologis, pendidikan mengacu pada proses pengembangan potensi dalam diri individu (Notoadmojo, 2012).

Pendidikan merupakan usaha yang dirancang secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi diri mereka secara aktif. Tujuan dari pendidikan adalah untuk mengembangkan kekuatan spiritual, kemampuan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh individu, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pembelajaran adalah interaksi siswa-guru yang berpacu pada sumber belajar dan lingkungan belajar di mana guru dan siswa saling bertukar informasi. Pembelajaran

dapat didefinisikan sebagai proses guru membantu siswa belajar dengan baik (A. Ganjar Subarna, 2020). Proses pembelajaran pada umumnya terjadi di lingkungan sekolah secara tatap muka yang dilaksanakan di ruang kelas. Namun, dikarenakan terjadinya pandemi Covid-19 membuat aktivitas pembelajaran diliburkan karena penyebaran virus ini dapat terjadi di lingkungan yang ramai seperti sekolah.

COVID-19 dapat menyebar melalui droplet, kontak fisik, permukaan yang terkontaminasi, ventilasi yang buruk, dan tempat yang ramai. Karena beberapa cara penularan virus Covid-19 dapat terjadi di lingkungan sekolah, maka aktivitas pembelajaran di sekolah pun diliburkan serta dilanjutkan dengan pelaksanaan aktivitas pembelajaran secara jarak jauh.

Proses Pembelajaran Jarak Jauh atau disingkat PJJ adalah proses pembelajaran yang dilakukan tanpa adanya pertemuan secara langsung di sekolah. Pembelajaran Jarak Jauh adalah metode di mana proses belajar mengajar tidak melibatkan interaksi tatap muka langsung antara guru dan siswa. Komunikasi terjadi dua arah melalui berbagai media seperti televisi, internet, komputer, video, telepon, radio, dan lainnya (Munir,dkk 2012:16). Berbeda dengan proses pembelajaran secara tatap muka, dimana komunikasi masih bisa berlangsung walau tanpa adanya media komunikasi digital.

Menurut Badush, Media komunikasi adalah alat yang memungkinkan orang berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis media, seperti gambar, berita, dan media lain yang bermanfaat untuk menyampaikan pesan dan menyampaikan perspektif pengirim pesan. Media komunikasi sangat bermanfaat untuk proses pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan uraian diatas, artikel ini dibuat untuk memberikan gambaran dari dampak penggunaan media komunikasi dalam proses pembelajaran jarak jauh.

2. Tinjauan Pustaka

Bagian tinjauan pustaka ini membahas penelitian sebelumnya tentang aplikasi pembelajaran berbasis digital dan bagaimana hal itu berdampak pada kualitas pendidikan. Studi ini juga mencakup beberapa penelitian yang telah berusaha untuk menyelesaikan masalah ini dan menyajikan penelitian terbaru untuk menunjukkan tren penelitian terbaru dan terkini.

1. Peran Orang Tua dalam Mengawasi Teknologi Digital

Anatasya et al. (2024) meneliti peran orang tua dalam mengawasi penggunaan teknologi digital oleh anak-anak mereka. Studi ini menunjukkan betapa pentingnya orang tua mengawasi anak-anak mereka menggunakan teknologi digital secara positif dan efektif dalam pembelajaran.

2. Karakter Peserta Didik di Era Revolusi Industri 5.0

Apdoludin (2023) menyelidiki karakter peserta didik di era Revolusi Industri 5.0, yang dicirikan oleh penggunaan teknologi digital dalam pendidikan secara signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan kemampuan belajar secara mandiri dan kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi.

3. Strategi Pembelajaran di Era Digital

Azis meneliti strategi pembelajaran yang efektif di era digital pada tahun 2019. Penelitian ini menekankan betapa pentingnya memasukkan teknologi digital ke dalam proses pembelajaran jika kita ingin siswa lebih terlibat dan termotivasi.

4. Optimalisasi Media Pembelajaran Online

Penelitian oleh Murtado (2023) menyelidiki bagaimana media pembelajaran online dapat dioptimalkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah menengah atas. Studi ini menemukan bahwa penggunaan media online yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran.

5. Pemanfaatan Teknologi Pendidikan di Era New Normal

Fatwa tahun 2020 membahas penggunaan teknologi pendidikan sebagai akibat dari pandemi Covid-19. Penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi pendidikan dapat membantu melanjutkan pembelajaran selama pandemi, meskipun ada kesulitan dan adaptasi teknis.

State of the Art

Studi kontemporer ini menunjukkan berbagai aspek penggunaan teknologi digital dalam pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran jarak jauh selama pandemi COVID-19. Namun, meskipun banyak penelitian telah membahas manfaat dan kekurangan pembelajaran berbasis digital, tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang bagaimana penggunaan teknologi ini berdampak pada kualitas pendidikan.

Konsep dan Inovasi yang Berbeda

Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini meneliti secara menyeluruh berbagai aplikasi pembelajaran digital dan bagaimana mereka mempengaruhi kualitas pendidikan, khususnya selama pandemi. Studi ini juga mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan khusus dari aplikasi seperti Zoom, Google Meet, Google Classroom, Quizizz, Duolingo, Zenius, dan Ruangguru. Baru-baru ini, penelitian ini menggunakan pendekatan holistik yang mempertimbangkan berbagai elemen dan aplikasi dalam konteks pendidikan selama pandemi. Pendekatan ini juga melakukan analisis menyeluruh tentang bagaimana setiap aplikasi dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif melalui studi kepustakaan, yang berarti membaca literatur dan tulisan dari berbagai sumber, seperti artikel, berita, dan jurnal online, untuk mendapatkan data atau informasi penelitian.

4. Hasil dan Pembahasan

Aplikasi Pembelajaran Berbasis Digital

Ada beberapa aplikasi pembelajaran berbasis digital atau aplikasi pembelajaran daring yang dapat digunakan dalam pembelajaran jarak jauh. Berikut beberapa aplikasi yang populer digunakan oleh para siswa dan guru:

1. *Zoom*

Merupakan aplikasi yang memungkinkan konferensi atau pertemuan jarak jauh melalui video konferensi, rapat online, obrolan, serta kolaborasi melalui telepon.

Terdapat beberapa manfaat dari aplikasi ini dalam proses pembelajaran jarak jauh, dimana dalam pelaksanaan pembelajaran yang biasa dilakukan di ruang kelas dapat dilakukan melalui aplikasi ini. Oleh sebab itu, aplikasi ini dapat menjadi penunjang selama pembelajaran jarak jauh. Hanya dengan melakukan pertemuan secara tatap maya melalui layar laptop atau *handphone* melalui aplikasi ini, maka pembelajaran jarak jauh akan terasa seperti pembelajaran di ruang kelas yang dapat melihat teman-teman dan guru selama pembelajaran.

2. *Google Meet*

merupakan salah satu platform video Google. Memungkinkan pengguna berkolaborasi dan berbagi layar dalam waktu nyata, serta berkomunikasi melalui panggilan video dan audio. Selain itu, aplikasi ini dimaksudkan untuk memungkinkan rapat, presentasi, dan diskusi online. Tentu saja, fitur-fitur ini sangat bermanfaat untuk kolaborasi tim yang terdistribusi, rapat jarak jauh, dan pendidikan jarak jauh. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan pengguna mengadakan pertemuan virtual dengan orang-orang yang berada di berbagai tempat geografis tanpa harus bertemu secara langsung.

Manfaat dari aplikasi ini sama seperti aplikasi *zoom*. Dimana dapat melakukan pertemuan secara virtual dalam proses pembelajaran berlangsung.

3. *Google Classroom*

Sama seperti *Google Meet* namun terdapat beberapa perbedaan. Pada aplikasi ini pengajar dapat membuat ruang kelas. Tentu ini sangat bermanfaat bagi proses pembelajaran jarak jauh dalam berbagai kegiatan seperti pengumpulan tugas dan penyampaian materi pembelajaran. Karena pada penyampaian materi, bahan ajar tidak akan bercampur dengan materi lainnya karena masing-masing materi telah ada ruang kelasnya.

4. *Quizizz*

Merupakan sebuah aplikasi berbasis web yang dimana metode pembelajaran yang digunakannya berupa permainan interaktif. Dengan *Quizizz* siswa dapat mengerjakan kuis, ujian, dan bentuk soal lainnya dalam bentuk pilihan ganda, esai, maupun polling. Dengan aplikasi ini, siswa belajar seperti bermain game dimana antar siswa bersaing dalam mengerjakan kuis dan mendapatkan skor.

Aplikasi *Quizizz* memiliki banyak keuntungan, seperti membantu guru mempelajari bahan ajar, memudahkan pembuatan soal, mengukur kemampuan peserta didik, melatih semangat kompetisi siswa, dan membantu siswa menganalisis jawaban.

5. *Duolingo*

Merupakan sebuah aplikasi belajar bahasa yang dapat diakses di berbagai *platform* seperti *web*, *Android*, *iOS* dan *Windows Phone*. Aplikasi ini menerapkan sistem pembelajaran seperti bermain game, dimana setiap *user* akan belajar bahasa sesuai dengan level nya, dan akan naik level ke selanjutnya jika sudah menyelesaikan level sebelumnya. Selain itu juga, ada sistem gugur dimana setiap kali melakukan kesalahan maka nyawa dalam aplikasi tersebut akan berkurang. Sistem ini dapat

meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran, mendorong siswa untuk lebih banyak belajar.

6. *Zenius*

Merupakan suatu aplikasi pembelajaran berbasis digital dan bimbil *online*. Aplikasi ini dapat diakses secara offline dengan media DVD atau secara online melalui website. Aplikasi ini menyediakan lebih dari 80.000 video pembelajaran dan ratusan ribu latihan yang dapat diakses secara gratis dan berbayar. Secara keseluruhan aplikasi ini sama saja seperti bimbil pada umumnya, namun yang membedakannya hanyalah pada pelaksanaannya. Aplikasi ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Ini merupakan kelebihan daripada bimbil pada umumnya yang dimana hanya dapat dilaksanakan di suatu tempat dan pada waktu tertentu.

7. *Ruang Guru*

Merupakan suatu platform edukasi digital di Indonesia yang menyediakan berbagai layanan pembelajaran untuk siswa dari berbagai jenjang pendidikan. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat mengakses video pembelajaran, latihan soal, dan rangkuman materi dari berbagai mata pelajaran yang disusun oleh guru-guru berpengalaman. Ruangguru juga menawarkan bimbingan belajar online dengan tutor profesional untuk membantu siswa memahami materi pelajaran secara mendalam dan terstruktur.

Dampak Aplikasi Pembelajaran Berbasis Digital

Penulis merangkum beberapa dampak dari penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis digital dalam bentuk kelebihan dan kekurangan.

● Kelebihan

Aplikasi pembelajaran berbasis digital memiliki beberapa kelebihan, seperti berikut (Prasetya & Harjanto, 2020):

1. Fleksibilitas

Dengan aplikasi ini, siswa dapat belajar secara fleksibel, dimanapun dan kapanpun. Mereka dapat mengakses materi pelajaran secara online selama terhubung ke internet.

2. Aksesibilitas

Dengan aplikasi pendidikan digital, siapapun yang memiliki koneksi internet dan perangkat yang sesuai dapat mengaksesnya.

3. Interaktif

Aplikasi pembelajaran berbasis digital biasanya memiliki fitur interaktif, seperti kuis online, forum diskusi, dan video pembelajaran. Fitur-fitur ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi.

● Kekurangan

1. Tantangan Teknis

Aplikasi pembelajaran digital membutuhkan perangkat yang tepat dan koneksi internet yang stabil. Masalah teknis seperti kendala jaringan dan keterbatasan perangkat dapat mempengaruhi pengalaman belajar siswa.

2. Kurangnya Interaksi Tatap Muka

Penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis digital dapat mengurangi interaksi tatap muka antara siswa dan guru, serta antara siswa dengan teman sekelas. Dampaknya adalah siswa mungkin kesulitan membangun hubungan sosial dan mendapatkan umpan balik langsung dari guru.

3. Kurangnya Pemantauan

Berkat aplikasi pembelajaran berbasis digital, siswa dapat belajar secara mandiri. Namun, kurangnya pengawasan dari guru dan orang tua dapat mempengaruhi kemajuan belajar siswa dan memperburuk ketidakadilan dalam proses pembelajaran.

5. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terjadinya pandemi wabah virus Covid-19 berdampak pada sektor pendidikan. Oleh karena itu, pembelajaran dilakukan secara online dan memerlukan media pembelajaran berbasis digital. Beberapa aplikasi pembelajaran berbasis digital yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran seperti, *Zoom, Google Meet, Google Classroom, Quizizz, Duolingo, Zenius, dan Ruangguru*. Masing-masing dari aplikasi tersebut memiliki tujuan dan fungsi yang berbeda, tergantung pada tujuan dan kebutuhan penggunaannya.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis digital sebagai media pembelajarannya memiliki kelebihan dan kekurangannya. Kelebihannya yaitu Fleksibilitas, Aksesibilitas dan Interaktif. Serta kekurangan dalam penggunaannya yaitu Tantangan Teknis, Kurangnya Interaktif Tatap Muka dan Kurangnya Pemantauan.

Daftar Referensi

- Anatasya, E., Rahmawati, L. C., & Herlambang, Y. T., "Peran Orang Tua Dalam Pengawasan Penggunaan Teknologi Digital Pada Anak", *Jurnal Sadewa: Publikasi Ilmu Pendidikan, Pembelajaran Dan Ilmu Sosial*, vol. 2, no. 1, 2024.
- Apdoludin, R. E., "KARAKTER PESERTA DIDIK ERA REVOLUSI 5.0 DI INDONESIA", *JURNAL INOVASI PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI INFORMASI*, pp.40-47, 2023.
- Azis, T. N., "STRATEGI PEMBELAJARAN ERA DIGITAL", *Annual Conference on Islamic Education and Social Sains*, pp.308-318, 2019.
- Dodo Murtado, I. P., "Optimalisasi Pemanfaatan Media Pembelajaran Online Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Menengah Atas", *Journal on Education*, pp.35-47, 2023.
- Duolingo, "Apa Itu Duolingo", Duolingo, Mei 2022, [Online]. Tersedia: <https://support.duolingo.com/hc/id/articles/204829090-Apa-itu-Duolingo> [Diakses: 25 Maret 2024].
- educhannel, "Pembelajaran Jarak Jauh", educhannel, 6 Maret 2022, [Online]. Tersedia: <https://educhannel.id/blog/artikel/pembelajaran-jarak-jauh.html> [Diakses: 25 Maret 2024].
- Fadli, d. R., "Coronavirus", Halodoc, 24 Mei 2023, [Online]. Tersedia: <https://www.halodoc.com/kesehatan/coronavirus> [Diakses: 25 Maret 2024].
- Fatwa, A., "Pemanfaatan Teknologi Pendidikan Di Era New Normal", *Indonesian Journal of Instructional Technology*, pp.20-30, 2020.
- Irinna Aulia Nafrin, H., "Perkembangan Pendidikan Indonesia di Masa Pandemi Covid-19", *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, pp.456-462, 2021.

- Juliya, M., & Herlambang, Y. T., "Analisis Problematika Pembelajaran Daring Dan Pengaruhnya Terhadap Motivasi Belajar Siswa", *Genta Mulia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 2021.
- Junansah, H., Yuniarti, Y., Herlambang, Y. T., Hendriyani, A., & Wahid, R., "Rancang Bangun Media Bahan Ajar Digital Berbasis Multimodalality dalam Pendekatan Pedagogik Futuristik", *Jurnal Kajian Penelitian Dan Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2022.
- Kumparan, "Manfaat Quizizz Untuk Media Pembelajaran Guru dan Siswa", Kumparan, 11 Februari 2023. [Online]. Tersedia: <https://kumparan.com/berita-hari-ini/manfaat-quizizz-untuk-media-pembelajaran-guru-dan-siswa-1zoTU0gtKiz/full> [Diakses: 25 Maret 2024].
- Kurniawan, F. (2019). Lejong Tau, A Diorama of Conflict Resolution Based on Local Wisdom. *Jurnal Partisipatoris*, 1(1), 28-35.
- Kurniawan, F. (2020). *Keluarga dan Budaya dalam Tinjauan Sosiologis* (Vol. 3). G4 Publishing.
- Kurniawan, F. (2022). Stunting dan Stigma Masyarakat, Studi Etnografis Penanganan Stunting pada Masyarakat Kabupaten Malang. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 28(4), 56-68.
- Kurniawan, F. (2024). STUNTING, COVID-19, DAN LOCAL KNOWLEDGE STUDI KASUS PADA MASYARAKAT ARJOWINANGUN KOTA MALANG. *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, 2(12), 21-30.
- Kurniawan, F., & Kusumaningtyas, Y. (2022). Patriarkhisme Dan Praktik Ketidakadilan Gender Pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Socia Logica*, 1(1), 42-52.
- Kurniawan, F., & Parella, K. A. (2018). Sociopreneurship masyarakat gusuran dalam membangun konsep kampung wisata tematik topeng malangan. *Dialektika Masyarakat: Jurnal Sosiologi*, 2(2), 35-48.
- Kurniawan, F., & Soenaryo, S. F. (2019). Menaksir kesetaraan gender dalam profesi ojek online perempuan di kota Malang. *Jurnal Sosiologi Pendidikan Humanis Vol*, 4(2).
- Miza Nina Adlini, A. H., "METODE PENELITIAN KUALITATIF STUDI PUSTAKA", *Edumaspul - Jurnal Pendidikan*, pp.974-980, 2022.
- Mutiara, D. N., "Dampak COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) Terhadap Proses Pembelajaran dan Psikologis Bagi Siswa", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, pp.200-207, 2021.
- Nisya Sintawana, D. P., "PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE BERBASIS E-LEARNING PADA APLIKASI ZENIUS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA".
- Nor Annisa, N. P., "DAMPAK GADGET TERHADAP PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI", *JURNAL PENDIDIKAN*, pp.837-849, 2022.
- prudential, "bagaimana-penyebaran-virus-corona", prudential, [Online]. Tersedia: <https://www.prudential.co.id/id/pulse/article/bagaimana-penyebaran-virus-corona> [Diakses: 25 Maret 2024].
- Purwasih, J. H. G., Meiji, N. H. P., Kurniawan, F., Dharmawan, A. S., & Sugiharto, M. A. (2021). Penguatan Konservasi dan Literasi Kelompok Grassroot di Kota Batu. *Jurnal Abdimasa Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 58-63.
- Saffanah, W. M., & Kurniawan, F. (2020). Strategi Bertahan Hidup Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang dengan Menjadi Buruh Bangunan. *ARISTO*, 9(1), 109-130.

ISSN: 3025-6488

- Salamah, W., "Deskripsi Penggunaan Aplikasi Google Classroom dalam Proses Pembelajaran", *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, pp.533-538, 2020.
- Savitri, A. S., Ummu Sholih, J. A., & Herlambang, Y. T., "Analisis Peran Teknologi Berdasarkan Perspektif Merdeka Belajar", *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 2023.
- Setiawan, H., & Kurniawan, F. (2017). Pengobatan tradisional sebuah kajian interaksionisme simbolik. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, dan Sosial Budaya*, 23(2), 57-66.
- Subarna, A. G. "Pengertian Pendidikan dan Pembelajaran", *Wacana Edukasi*, 17 Agustus 2020, [Online]. Tersedia: <https://www.wacana-edukasi.com/pengertian-pendidikan-dan-pembelajaran/> [Diakses: 25 Maret 2024].
- Susilo, R. K. D., Dharmawan, A. S., & Kurniawan, F. (2021). Accept or against the change: The adaptation of the lor brantas society towards the development of Batu City. *Folia Geographica*, 63(1), 143.
- Taufiqurrahman, M. A., "ANALISIS PENGGUNAAN DUOLINGO SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MAHARAH ISTIMA' PADA ABAD 21", *Jurnal Ilmiah Ar-Risalah: Media Keislaman*, pp.148-157, 2024.
- Unik Hanifah Salsabila, I. S., "Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran", *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, pp.163-172, 2020.
- Verianty, W. A., "Google Meet Adalah Platform Komunikasi Ini Manfaat Fitur dan Cara Menggunakannya", *liputan6*, 18 Juli 2023, [Online]. Tersedia: <https://www.liputan6.com/hot/read/5347138/google-meet-adalah-platform-komunikasi-ini-manfaat-fitur-dan-cara-menggunakannya?page=2> [Diakses: 25 Maret 2024]
- Wilson, A., "PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DARING (ONLINE) MELALUI APLIKASI BERBASIS ANDROID SAAT PANDEMI GLOBAL", *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, pp.66-72, 2020.
- Yahya, R. N., Azizah, S. N., & Herlambang, Y. T., "Pemanfaatan ChatGPT di Kalangan Mahasiswa: Sebuah Tinjauan Etika Teknologi dalam Perspektif Filsafat", *UPGRADE: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 1, 2024.