

Pengenalan Konsep Dasar Animasi 2D dan 3D kepada Anak SMA/SMK di Wilayah Provinsi Banten

Eugenius Kau Suni, Stephen Aprius Sutresno*, Denny Jean Cross Sihombing, Henoch Juli Christanto, Julius Victor Manuel Bata, Gregorius Airlangga, Yohanes Evan Setiawan

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya
Jalan Raya Cisauk-Lapan No. 10, Sampora, Cisauk, Tangerang, Banten 15345

Article Info

Abstract

Article history:

Received
09 Desember 2023

Accepted
16 Desember 2023

Keywords:

technology education,
animation, workshop,
virtual reality.

Given the rapid development of technology, education in the field of technology becomes crucial for everyone. One of the roles of technology education in fostering someone's creativity can be achieved through learning about things that require creativity, such as animation in the digital world. The Information Systems Program at Atma Jaya Catholic University of Indonesia organized a community service activity in the form of a workshop on November 25, 2023, covering the introduction to the basic concepts of 2D and 3D animation. The workshop was facilitated by Edwar Juanda, S.Ds., M.Ikom, as the speaker, and was attended by 90 participants from high schools and vocational schools in various areas around the Banten province. The workshop proceeded smoothly, and the participants appeared very enthusiastic and active throughout the event. Particularly during the workshop session, participants took turns trying out Virtual Reality tools provided by the speaker. The evaluation through a questionnaire received a positive response from participants with a score of 4.12, indicating agreement. It is hoped that this workshop will provide a broader insight into the younger generation regarding the application of technology, especially in the creation of 2D and 3D animations.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan utama setiap orang yang harus diberikan dan ditumbuhkan sejak kecil. Pendidikan ini bisa didapatkan melalui bantuan orang lain maupun secara mandiri (Nova & Widiastuti, 2019). Proses transfer ilmu yang diberikan orang lain ini menjadi salah satu yang berperan penting karena pada dasarnya setiap orang tidak dapat hidup sendiri dan membutuhkan orang lain untuk saling membantu (Alpian, Anggraeni, Wiharti, & Soleha, 2019). Pada dasarnya pendidikan yang dimaksudkan bukan sekedar ilmu pengetahuan secara teori, namun dapat digunakan untuk pembentukan karakter, etika, keterampilan, dan kreativitas yang diperlukan dalam menghadapi berbagai tantangan di kehidupannya (Nurpratiwi, 2021). Melalui proses pembelajaran, individu memperoleh pemahaman mendalam tentang dunia sekitarnya, mengembangkan kemampuan kritis, dan membuka peluang untuk pertumbuhan pribadi (Rahardhian, 2022).

Melihat perkembangan teknologi yang cukup pesat, maka pendidikan dalam bidang teknologi menjadi penting bagi setiap orang. Pendidikan teknologi memainkan peran kunci dalam membekali setiap orang khususnya generasi muda dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dalam era digital ini (Agustian & Salsabila, 2021). Dalam praktiknya selain mengajarkan penggunaan alat dan perangkat lunak, tetapi juga mendorong pemikiran kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah menggunakan bantuan teknologi yang ada. Oleh karena itu, pendidikan teknologi menjadi sebuah kebutuhan

*Corresponding author. Stephen Aprius Sutresno
Email address: stephen.sutresno@atmajaya.ac.id

mendesak dalam mempersiapkan generasi penerus untuk sukses dalam era teknologi yang terus berkembang (Saputra, 2020).

Salah satu peran pendidikan teknologi untuk membangun kreativitas seseorang dapat dilakukan dengan adanya pembelajaran mengenai hal-hal yang membutuhkan kreativitas seseorang. Salah satu hal yang penting di dalam dunia digital adalah animasi (Sulasmiwati, Astuti, & Wicaksono, 2022). Walaupun sebagian besar orang sudah pernah mendengar kata animasi, dan sudah melihat banyak penerapan animasi di berbagai hal seperti film, berita, iklan, games, dan masih banyak lagi. Namun masih banyak orang yang belum paham mengenai arti kata animasi dan bagaimana cara pembuatan animasi (Pratama & Putri, 2020).

Mendukung bertumbuhnya generasi muda bangsa Indonesia yang lebih melek dengan teknologi, maka dari itu Prodi Sistem Informasi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat berbentuk workshop dengan materi berisi pengenalan konsep dasar animasi 2D dan 3D. Kegiatan diselenggarakan di Kampus 3 BSD Unika Atma Jaya pada 25 November 2023 dengan peserta adalah anak SMA/SMK dari berbagai sekolah di sekitar wilayah provinsi Banten. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk memberikan pendidikan terhadap siswa-siswi tentang pengertian dan dasar-dasar pembuatan animasi 2D maupun 3D. Selain itu memberikan peluang bagi siswa-siswi untuk bisa memanfaatkan pembuatan animasi lebih baik, contohnya sebagai konten di media sosial, sehingga bisa membantu mereka jika tertarik untuk menjadi seorang content creator, ataupun bidang lain yang berkecimpung di dunia digital.

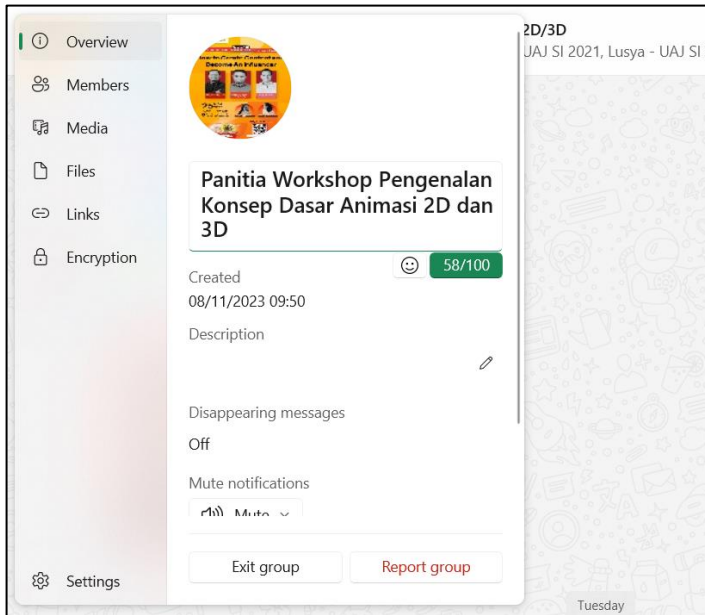
2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini tentunya tidak akan berjalan jika tidak ada persiapan yang sudah dirancang sebelumnya. Kegiatan workshop ini direncanakan bersama-sama oleh dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya sejak sekitar bulan Oktober 2023. Untuk pelaksanaannya sendiri, tim pelaksana kegiatan melakukan kerjasama dengan Biro Marketing Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya sehingga mendapat dukungan dari hal kelengkapan, promosi, dan juga dana. Target peserta dari kegiatan ini adalah 60 hingga 100 peserta anak SMA/SMK dari berbagai sekolah di sekitar wilayah provinsi Banten. Detail metode pelaksanaan pada kegiatan workshop sebagai berikut:

a. Pembentukan panitia

Panitia kegiatan terdiri dari beberapa dosen, karyawan kependidikan, dan mahasiswa dengan total anggota 19 orang yang terbentuk sejak tanggal 26 Oktober 2023. Dalam struktur keanggotaan panitia, sebagai ketua pelaksana ditunjuk Stephen Aprius Sutresno, S.Kom., M.Kom, dan sebagai wakil ketua ditunjuk Ir. Denny Jean Cross Sihombing, S.T., M.T.

Langkah awal adalah menetapkan pembagian tugas bagi setiap anggota, salah satunya Lusya Anggraeny Manurung sebagai Sie.Acara yang ditugaskan untuk kontak dengan narasumber. Narasumber pada kegiatan *workshop* ini adalah Edwar Juanda, S.Ds., M.Ikom, yaitu seorang Motion Graphic SCTV sekaligus dosen di Universitas Mercu Buana. Untuk komunikasi dengan Biro Marketing dilakukan secara langsung oleh ketua panitia terkait prosedur dan kebutuhan untuk pelaksanaan kegiatan *workshop*. Selanjutnya untuk mempermudah komunikasi antar anggota dibentuk Grup Whatsapp seperti terlihat pada Gambar 1, sehingga bisa memantau *progress* pengerjaan masing-masing bagian.



Gambar 1.
Grup Whatsapp panitia workshop

Seperti terlihat pada Gambar 1 dibentuk grup Whatsapp dengan nama grup “Panitia Workshop Pengenalan Konsep Dasar Animasi 2D dan 3D”. Grup berisi total 24 anggota yang termasuk dosen dan mahasiswa.

b. Publikasi Kegiatan dan Pendaftaran Peserta

Pada tahap ini Biro Marketing berperan penting dalam menaikkan jumlah peserta kegiatan *workshop*, mulai dari desain dan pembuatan *e-flyer*, pembuatan form pendaftaran, hingga publikasi kegiatan ke masyarakat luas. Publikasi kegiatan dengan berbagai strategi seperti melakukan penyebaran *e-flyer* kegiatan melalui *website* UAJ, milis karyawan UAJ, IG Story UAJ, App OneSmile, Feeds IG Join, dan Whatsapp Blast ke beberapa sekolah seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2.
Daftar target sekolah undangan

Seperti terlihat pada Gambar 2 bahwa target penyebaran informasi terkait kegiatan adalah sebanyak 25 sekolah. Beberapa sekolah dari daftar tersebut sebagian besar berada di sekitar wilayah provinsi Banten. Kegiatan penyebaran informasi sengaja ditargetkan pada wilayah tersebut karena terkait jarak antara sekolah dengan lokasi kegiatan yang diselenggarakan di Kampus 3 BSD Unika Atma Jaya, sehingga menaikkan ketertarikan peserta untuk ikut bergabung pada kegiatan.



Gambar 3.

Kunjungan langsung ke beberapa sekolah bersama Biro Marketing

Strategi penyebaran informasi kegiatan juga dilakukan dengan kunjungan ke berbagai sekolah secara langsung yang dibantu oleh Biro Marketing. Strategi ini berjalan baik seperti terlihat pada Gambar 3, dimana kunjungan disambut baik oleh guru maupun tata usaha sekolah. Hasil dari pelaksanaan beberapa strategi tersebut sukses dan didapatkan data peserta yang terkonfirmasi mendaftar sudah mencapai target, sehingga pendaftaran ditutup pada tanggal 23 November 2023.

c. Pelaksanaan kegiatan

Untuk mempersiapkan kelancaran pelaksanaan kegiatan, maka dilakukan gladi bersih pada tanggal 24 November 2023 yang dihadiri oleh beberapa anggota panitia, MC, dan moderator. Pada saat gladi bersih ini dilakukan pemasangan backdrop, uji coba persiapan kelengkapan seperti mic, sound, dan lcd projector, serta latihan jalannya kegiatan dari awal

hingga akhir. Setelah semua sudah dipersiapkan secara aman dan lancar, kegiatan workshop ini diselenggarakan tanggal 25 November 2023 secara luring di Kampus 3 BSD Unika Atma Jaya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop telah terlaksana pada tanggal 25 November 2023 pada pukul 10:00 sampai 14:00 yang bertempat di Ruang Serbaguna Lt.8, Kampus 3 BSD Unika Atma Jaya, Kabupaten Tangerang, Banten. Kegiatan dihadiri oleh Dekan FT, Wakil Dekan FT, Kaprodi SI, Direktur Operasional UAJ, beberapa dosen FT, Edwar Juanda, S.Ds., M.Ikom selaku narasumber, 90 peserta aktif, dan 19 anggota panitia. Kegiatan diawali dengan pembukaan dari MC yang disusul dengan menyanyikan lagu Indonesia Raya. Kegiatan dilanjutkan dengan kata sambutan dari Prof. Dr. Ir. Djoko Setyanto, M.Sc. IPU. ACPE, APEC.Eng selaku Dekan FT seperti terlihat pada Gambar 4a, kemudian disusul kata sambutan dari Julius Victor Manuel Bata, S.Kom. M.T selaku Kaprodi SI seperti terlihat pada Gambar 4b.



Gambar 4.
Sambutan Dekan FT & Sambutan Kaprodi SI

Kegiatan dibagi menjadi 2 sesi yaitu sesi pemaparan materi dan sesi workshop. Untuk sesi pemaparan materi, narasumber memberikan materi mengenai pengenalan konsep dasar animasi 2D dan 3D, serta pengenalan teknologi Virtual Reality (VR). Narasumber menjelaskan pengertian animasi 2D adalah suatu jenis gambar dua dimensi yang digerakkan secara cepat dan berurutan agar objek terlihat hidup, sedangkan animasi 3D adalah gambar dua dimensi yang digerakkan secara cepat dan berurutan agar objek terlihat hidup. Narasumber menjelaskan mengenai teknik-teknik dasar dalam pembuatan animasi seperti animasi 2D Celluloid (Cell), animasi 2D Path, dan beberapa teknik lainnya. Selain itu, narasumber juga menjelaskan mengenai konsep dasar animasi 3D yang diterapkan dalam teknologi VR. Terlihat pada Gambar 5, narasumber sedang memberikan pemaparan materi yang dibantu oleh moderator.



Gambar 5.
Pemaparan materi oleh narasumber

Materi yang disampaikan oleh narasumber menggunakan media berbentuk PowerPoint dan dioperasikan oleh operator sehingga bisa tampil pada layar proyektor di sebelah kiri dan kanan panggung. Selain itu, narasumber juga menggunakan media video berupa cuplikan singkat berdurasi sekitar 15 detik terkait hasil animasi 2D dan 3D yang pernah dibuat oleh narasumber. Beberapa video cuplikan singkat ini berisi iklan dari produk ternama dan dijelaskan mengenai trik singkat dari pembuatan video cuplikan tersebut. Untuk materi dan video cuplikan singkat yang dipaparkan oleh narasumber dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6.

Materi narasumber menggunakan media PowerPoint dan video

Hasil kuesioner menunjukkan tingkat rata-rata kepuasan berada di angka 4,0 dari skala 4,0 (kategori mendekati sangat puas) untuk seluruh kriteria penilaian. Mitra terutama merasa sangat puas dari segi kegunaan fasilitas cuci tangan pintar dalam menjawab kebutuhan lembaga bimbingan belajar Privat Hikari serta kemampuan tim pengabdian dalam menyampaikan materi selama acara sosialisasi berlangsung. Berdasarkan dari respons positif dari pihak Bimbel Privat Hikari, dapat disimpulkan bahwa mitra merasa kegiatan rancang bangun dan acara sosialisasi fasilitas cuci tangan pintar yang telah diselenggarakan oleh tim pengabdian dari Program Studi Teknik Mesin Unika Atma Jaya dapat memberikan manfaat nyata. Oleh sebab itu, dapat dinyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini telah berhasil dilaksanakan dengan baik. Penggunaan fasilitas cuci tangan pintar ini diharapkan dapat membantu menanggulangi penyebaran COVID-19 di area Tangerang dan sekitarnya.



Gambar 7.

Peserta mendengarkan dengan tenang dan serius & Peserta aktif memberikan pertanyaan

Setelah sesi pemaparan materi dilanjutkan dengan lunch break selama 1 jam, yang kemudian dilanjutkan dengan sesi *workshop*. Pada sesi *workshop* ini para peserta diberikan kesempatan untuk mencoba alat VR yang dibawa oleh narasumber. Pada sesi ini dibantu oleh salah satu asisten dari narasumber bernama Auzan Zuan Putra. Asisten narasumber berperan dalam mengkonfigurasi alat dan aplikasi VR, serta membantu memasang alat VR ke peserta *workshop*. Aplikasi VR yang sudah disiapkan oleh narasumber adalah sejenis aplikasi *sandbox* dimana terdapat karakter utama bisa bergerak bebas di dalam suatu kota. Saat peserta menggunakan VR tersebut, mereka bisa menggerakkan karakter utama tersebut sesuai dengan pergerakan dan perintah dari *controller* yang dipakai pada kedua tangan peserta. Ternyata banyak para peserta yang belum pernah dengar apalagi mencoba alat VR, sehingga dalam sesi ini para peserta sangat antusias dalam ikut uji coba alat VR seperti terlihat pada Gambar 8.



Gambar 8.

Para peserta berpartisipasi mencoba alat VR

Kegiatan dilanjutkan dengan rangkaian sesi penutup, yaitu sambutan penutup dari ketua panitia. Secara garis besar, ketua panitia menyampaikan banyak terima kasih kepada narasumber, para peserta, panitia, dan semua pihak yang terlibat seperti terlihat pada Gambar 9. Dilanjutkan dengan pemberian tanda terima kasih kepada narasumber oleh ketua panitia seperti terlihat pada gambar 9.



Gambar 9.

Sambutan penutup ketua panitia & Pemberian tanda terima kasih kepada narasumber oleh ketua panitia

Sebagai penutup kegiatan, maka dilakukan sesi foto yang dibagi menjadi 2 sesi. Pada sesi pertama dilakukan foto khusus untuk jajaran pimpinan FT, Direktur Operasional UAJ, beberapa dosen FT, narasumber, dan juga beberapa panitia seperti terlihat pada Gambar 10a. Pada sesi kedua dilakukan foto untuk keseluruhan yang hadir di kegiatan termasuk semua peserta dan panitia seperti terlihat pada Gambar 10b.



(a)



(b)

Gambar 10.

- a. Foto bersama sesi 1
- b. Foto bersama sesi 2

Guna mengetahui tingkat sukses dan kelancaran kegiatan workshop tersebut, maka dilakukan evaluasi pelaksanaan kegiatan workshop dengan menyebarkan kuesioner kepada para peserta. Isi kuesioner berisikan data diri dan juga 5 pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap pernyataan memiliki indikator tingkat kepuasan yang dinyatakan dengan penilaian berskala, yaitu: 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = cukup, 4 = setuju, 5 = sangat setuju. Secara rinci pernyataan dari kuesioner ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.**Kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan *workshop***

No	Pernyataan	Skor
1	Materi disampaikan dengan jelas oleh narasumber	1-5
2	Materi yang disampaikan sesuai dengan tema kegiatan	1-5
3	Media materi yang digunakan interaktif	1-5
4	Materi mudah dipahami dan diterapkan	1-5
5	Materi yang diberikan bermanfaat bagi saya	1-5

Penyebaran kuesioner dilakukan melalui email yang bersamaan dengan pemberian sertifikat digital kepada para peserta *workshop*. Dari total 90 peserta, hasil penyebaran kuesioner ini mendapatkan 68 respon jawaban. Hasil respon kuesioner secara lengkap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.**Hasil kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan *workshop***

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Rata-rata
1	Materi disampaikan dengan jelas oleh narasumber	0	0	7	22	39	4,41
2	Materi yang disampaikan sesuai dengan tema kegiatan	0	0	3	36	29	4,38
3	Media materi yang digunakan interaktif	0	0	13	37	18	4,07
4	Materi mudah dipahami dan diterapkan	1	6	19	28	14	3,71
5	Materi yang diberikan bermanfaat bagi saya	5	2	7	25	29	4,04
Rata-rata nilai akhir							4,12

Berdasarkan pada hasil pengisian kuesioner tersebut, dapat dilihat setiap pernyataan memiliki nilai yang mengarah ke setuju. Selain itu untuk rata-rata nilai akhir juga mendapatkan poin 4,12 yang berarti setuju. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan kegiatan *workshop* ini berjalan baik dan mendapatkan respon baik dari tiap peserta yang hadir. Melihat dari sisi lainnya yaitu pada pernyataan terkait materi yang diberikan bermanfaat bagi peserta, masih terdapat beberapa peserta yang memberikan respon jawaban sangat tidak setuju sejumlah 5 peserta dan respon jawaban tidak setuju sejumlah 2 peserta. Hal ini bisa terlihat dari target peserta awal yang tidak difokuskan pada peserta yang memiliki ketertarikan dengan materi yang disampaikan oleh narasumber. Kegiatan *workshop* ini sengaja dibuat terbuka secara umum, sehingga para peserta dari berbagai jurusan atau latar belakang minat bidang yang berbeda-beda dapat melihat pemanfaatan teknologi khususnya animasi. Sehingga hal ini mungkin bisa dijadikan sebagai saran pengembangan di berbagai kegiatan *workshop* yang akan diadakan berikutnya.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian berupa *workshop* yang diselenggarakan oleh Prodi Sistem Informasi Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya pada tanggal 25 November 2023 ini telah berjalan lancar dengan total 90 peserta yang hadir dan mencapai target peserta yang telah direncanakan. Narasumber telah memberikan materi yang singkat, padat, dan interaktif, sehingga memberikan kesan yang baik bagi para peserta untuk bisa memahami dengan mudah mengenai materi yang disampaikan terkait konsep dasar animasi 2D dan 3D. Para peserta juga terlihat antusias dan aktif untuk mengikuti serangkaian acara dari awal hingga akhir. Evaluasi kegiatan melalui kuesioner juga mendapatkan respon baik dari peserta dengan nilai 4,12 yang berarti setuju. Saran ke depan agar kegiatan *workshop* serupa dapat terlaksana kembali dengan materi yang lebih menarik dan variatif sesuai dengan perkembangan teknologi, serta target peserta bukan hanya di sekitar wilayah provinsi

Banten, namun bisa diperluas menjadi sekitar wilayah Jabodetabek. Target peserta awal juga bisa lebih difokuskan pada peserta yang memiliki ketertarikan dengan tema workshop yang akan diselenggarakan. Besar harapan dengan berjalannya kegiatan workshop ini dapat memberikan wawasan lebih luas kepada generasi muda mengenai penerapan teknologi khususnya dalam pembuatan animasi 2D dan 3D, sehingga bisa diterapkan untuk berbagai bidang dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu juga dapat meningkatkan kerjasama yang lebih baik lagi antara Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya dengan berbagai sekolah SMA/SMK.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Fakultas Teknik UAJ, Prodi Sistem Informasi UAJ, Direktur Operasional UAJ, Biro Marketing UAJ, Biro lainnya yang terlibat, narasumber, MC, moderator, serta segenap dosen, karyawan kependidikan, dan mahasiswa yang terlibat dalam panitia. Terima kasih atas dukungan dan kerjasama dari semua pihak sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik mulai dari persiapan hingga selesainya

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Agustian, N., & Salsabila, U. H. (2021). Peran Teknologi Pendidikan dalam Pembelajaran. *Islamika : Jurnal Keislaman dan Ilmu Pendidikan*, 3(1): 123-133. doi:doi.org/10.36088/islamika.v3i1.1047
2. Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1): 66-72. doi:10.36805/jurnalbuanapengabdian.v1i1.581
3. Nova, D. D., & Widiastuti, N. (2019). Pembentukan Karakter Mandiri Anak Melalui Kegiatan Naik Transportasi Umum. *Jurnal Comm-Edu*, 2(2): 113-118. doi:10.22460/comm-edu.v2i2.2515
4. Nurpratiwi, H. (2021). Membangun Karakter Mahasiswa Indonesia Melalui Pendidikan Moral. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Indonesia*, 8(1): 29-43. doi:10.21831/jipsindo.v8i1.38954
5. Pratama, R., & Putri, R. D. (2020). Penerapan Animasi 3D Pada Media Pembelajaran Mengenal Huruf Vokal untuk Anak 2-4 Tahun. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(6): 1099-1110. doi:10.25126/jtiik.2020762175
6. Rahardhian, A. (2022). Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) dari Sudut Pandang Filsafat. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 5(2): 87-94. doi:10.23887/jfi.v5i2.42092
7. Saputra, A. (2020). Pendidikan dan Teknologi: Tantangan dan Kesempatan. *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 3(1): 21-33. doi:10.24014/ijiem.v3i1.9095
8. Sulasmiwati, I., Astuti, I., & Wicaksono, L. (2022). Pengembangan Animasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Taman Kanak-Kanak. *Journal of Educational Review and Research*, 5(2): 101-112. doi:10.26737/jerr.v5i2.3398