Pengembangan Game Moral Anak Berbasis Web sebagai Upaya Pendidikan Moral Anak

Ade Eman Supratman*, M. Iman Wahyudi**, Sopiullah***

**UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Syariah, Serang, Indonesia ade.eman@uinbanten.ac.id **UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Syariah, Serang, Indonesia iman.wahyudi@uinbanten.ac.id

****Universitas Budiluhur, Ilmu Komputer, Jakarta, Indonesia sopiullah582@gmail.com

*Corresponding author, email: ade.eman@uinbanten.ac.id



©2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-SA) license (https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

ABSTRACT

Children are future assets that will continue the life of a family. The emergence of various impacts of technological sophistication on the moral behavior of students, requires attention and supervision from various parties, research results (Nurlaela, 2017) and (Lu'luatuz Zuafah, Kiswoyo, 2021) shows that there is a higher negative impact than the positive impact. The negative impact caused is that the emotional level of students increases and difficult to control, loses track of time, becomes dishonest, does not care about the surrounding environment, interferes with student health, and students become lazy and often neglect other important activities. This study uses the Development Research method or also known as Research and Development (R&D), the results of expert validators in the context of developing this application are 81.25% with appropriate criteria, so that the development of this application is concluded to be suitable for use as one of the efforts of children's moral education, this application still needs further development both in terms of content, design and existing convenience.

Keywords: Child, Web-Based Game, Moral Education

ABSTRAK

Anak merupakan asset masa depan yang akan melanjutkan kehidupan suatu keluarga di masa mendatang munculnya berbagai dampak kecanggihan teknologi terhadap perilaku moralitas pelajar yang sangat kurang itu, diperlukan perhatian dan pengawasan dari berbagai pihak, Hasil penelitian (Nurlaela, 2017) dan (Lu'luatuz Zuafah, Kiswoyo, 2021) menunjukan bahwa terdapat dampak negatif yang lenbih tinggi daripada dampak positif. Adapun dampak negative yang ditimbulkan adalah tingkat emosional siswa meningkat

Pengembangan Game Moral Anak Berbasis Web sebagai Upaya Pendidikan Moral Anak Ade Eman Supratman, M. Iman Wahyudi, Sopiullah dan sulit terkontrol, menjadi lupa waktu, menjadi suka berbohong (tidak jujur), skurang peduli dengan lingkungan sekitar, mengganggu kesehatan siswa, dan siswa menjadi pemalas dan sering mengabaikan kegiatan penting lainnya. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Pengembangan atau juga dikenal dengan istilah Research and Development (R&D), hasil validator ahli dalam rangka pengembangan aplikasi ini adalah sebesar 81,25% dengan kriteria layak, sehingga pengembangan aplikasi ini disimpulkan layak digunakan sebagai salah satu upaya Pendidikan moral anak, aplikasi ini masih perlu pengembangan selanjutnya baik dari sisi konten, desain dan kemudahan yang ada.

Keywords: Anak, Game Berbasis Web, Pendidikan Moral.

1. PENDAHULUAN

Manusia telah masuk kedalam era digital yang ditandai dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di setiap kegiatan kehidupan masyarakat, sekarang ini masyarakat berinteraksi dengan gadget dalam kehidupan sehari-hari seperti smartphone, laptop, computer yang terkoneksi dengan jaringan internet untuk mengakses informasi dan komunikasi tak terkecuali anak-anak maupun remaja di Indonesia. Perkembangan teknologi ini seyogyanya sangat diperlukan dalam membuat inovasi sesuatu yang diciptakan agar memberikan manfaat positif bagi dan memudahkan dalam kehidupan manusia.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi memberikan banyak kemudahan bagi para pengguna teknologi ini pada umumnya, serta terdapat cara yang baru dalam melakukan aktifitas untuk memudahkan kegiatan manusia. Namun tentu pada setiap hal yang baru dan inovasi yang dilakukan memberikan dampak baik itu positif maupun negatif.

Hampir setiap anak jika diperhatikan di setiap sudut rumah tangga terlihat menggunakan gadget di tangannya tentu saja hal ini berdampak baik itu positif maupun negative terhadap perkembangan psikologis, pengetahuan, pola pikir dan perilaku anak itu sendiri.

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi pada anak secara langsung maupun tidak langsung dapat mempengaruhi perkembangan moral. Secara tidak disadari hal ini dapat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari, seseorang dapat berperilaku buruk akibat penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tidak pada tempatnya, hilangnya norma dan nilai serta sopan santun yang ada di masyarakat akibat pengaruh teknologi informasi dan komunikasi ini membuat anak-anak tidak lagi mengindahkan moral dan Pengembangan Game Moral Anak Berbasis Web sebagai Upaya Pendidikan Moral Anak Ade Eman Supratman, M. Iman Wahyudi, Sopiullah

norma yang ada di Indonesia, karena memang negara Indonesia merupakan dengan budaya Timur, masyarakat Indonesia sangat menjunjung tinggi nilai norma dan etika dalam kehidupan bermasyarakat sehari-harinya. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi yang ada mengarahkan banyak anak Indonesia beranjak untuk meninggalkan nilai-nilai norma dan etika sehingga terjadi penurunan.

Anak merupakan aset sumber daya manusia (SDM) kebermanfaatan bagi kehidupan keluarga hingga bagi kehidupan bangsa dan negara. Anak merupakan asset masa depan yang akan melanjutkan kehidupan suatu keluarga di masa mendatang. Setiap anak memiliki ciri khas unik tersendiri dalam diri mereka, seperti memiliki keingintahuan yang tinggi terhadap segala hal, hingga memiliki pertanyaan maupun sifat-sifat yang sulit dijelaskan oleh orang dewasa, maka anak memerlukan adanya pengawasan dan pengarahan dari orang tua serta lingkungannya supaya mampu mengatur pola pikirnya dan mampu mengembangkan perilaku-perilaku positif sesuai tata nilai kehidupan di lingkungan tempat tinggalnya, termasuk pada nilai kesopanan dalam berkomunikasi di lingkungan keluarga.

Dari munculnya berbagai dampak kecanggihan teknologi terhadap perilaku moralitas pelajar yang sangat kurang itu, diperlukan perhatian dan pengawasan dari berbagai pihak, agar dalam proses perkembangan berikutnya tidak menimbulkan hal-hal yang merugikan. Ada baiknya perlu dilakukan pengontrolan dari orang tua, dan masyarakat sekitar, juga dengan mengadakan kegiatan-kegiatan positif yang melibatkan remaja, serta perhatian dan pengawasan dari orang tua terhadap pelajar harus lebih besar dan lebih dekat terhadap mereka, agar mereka lebih terbuka dan mudah diarahkan. Menjalin komunikasi yang baik antara orang tua dengan anaknya agar dapat memanfaatkan kecanggihan internet dengan baik, serta perkembangan teknologi harus terus diikuti oleh orang tua sehingga dapat meminimalisir dampak negatif dari kecanggihan teknologi.

Game online merupakan salah satu hal yang menjadi hal menarik untuk anak, di kalangan anak pada masa ini seolah telah menjadi kebutuhan primer bagi anak, hal ini merupakan salah satu hal yang menjadi focus untuk diseselsaikan dan dicari solusi alternatif untuk dijadikan jalan keluar menanggulangi permasalahan ini. Efek game online terhadap perkembangan karakter anak yang telah dilakukan penelitian oleh (As-Tsauri et al., 2021) menunjukkan bahwa penggunaan smartphone secara terus menerus akan memiliki dampak positif dan negative bagi perkembangan psikologi anak, salah satu hal yang positif ditunjukkan bahwa kegiatan sosial anak masih terbentuk walaupun pada

masa pandemic Covid19, dan hal negative yang muncul terkait hal ini adalah tumbuhnya rasa malas dalam belajar, kebiasaan meniru konten negative, dan kecanduan.

1. LITERATURE REVIEW

Hasil penelitian (Nurlaela, 2017) dan (Lu'luatuz Zuafah, Kiswoyo, 2021) menunjukan bahwa siswa yang diteliti mengalami kecenderungan untuk bermain game online sekitar 85%, atau 17 siswa kecanduan game online dan 70% atau 14 siswa siswa yang semakin hari semakin lama untuk bermain game online. Tingkat kecanduan siswa dalam bermain game online yaitu rata-rata setiap hari dalam seminggu dengan persentase terbanyak diperoleh 60%, dan rata-rata 5 jam lebih dalam sehari dengan presentase terbanyak diperoleh 55%. Dari hasil penelitian ini juga mengungkapkan bahwa terdapat dampak negatif yang lenbih tinggi daripada dampak positif. Dampak positif yang dihasilkan adalah siswa dapat berpengalaman dan memiliki keterampilan dalam bidang ilmu teknologi dan informasi serta hal ini dapat dijadikan sebagai salah satu hiburan untuk siswa. Adapun dampak negative yang ditimbulkan adalah tingkat emosional siswa meningkat dan sulit terkontrol, menjadi lupa waktu, menjadi suka berbohong (tidak jujur), skurang peduli dengan lingkungan sekitar, mengganggu kesehatan siswa, dan siswa menjadi pemalas dan sering mengabaikan kegiatan penting lainnya.

Pencegahan kecanduan game dan dampaknya pada perkembangan karakter anak dapat dicegah salah satunya dengan menggunakan pengembangan pendidikan karakter dalam kurikulum disekolah dasar maka diperlukan implementasi kedalam intrakulikuler, ekstrakulikuler dan proses pembelajaran di kelas. (Prihatmojo & Badawi, 2020), begitu pula hasil penelitian (Sukirman, 2017) yeng meneliti tentang belajar siswa generasi digital native melalui pembelajaran berbasis game diperoleh beberapa manfaat; menumbuhkan rasa syukur atas karunia Allah Swt yang diberikan selama ini, menumbuh kembangkan rasa empati kepada orang lain; dan menumbuhkan jiwa sebagai pendidik untuk mencerdaskan anak bangsa.

Pada penelitian ini dicoba untuk mengembangkan sebuah aplikasi berbasis website untuk mencoba meningkatkan degradasi moral anak yang terjadi, penelitian tentang game interaktif untuk menanggulangi hal tersebut diatas telah dilakukan oleh (Niswaty et al., 2020) dengan membuat board game edukatif untuk yang berfokus pada mengenalkan cita-cita bagi anak usia 6-9 tahun, dimana anak akan diajak untuk bermain bersama,

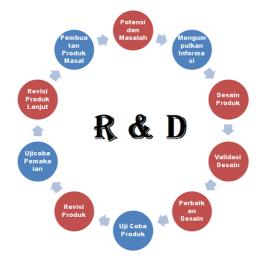
sambil mencocokan keahlian tiap profesi serta mengenal kesukaan serta kemampuan masing-masing anak Setelah selesai melengkapi kartu profesi beserta kartu keahliannya.

(Widodo, 2018) mengembangkan game puzzle digital berbasis android tentang warisan seni budaya lokal sebagai media untuk membangun karakter bangsa Indonesia. (Ardiana & Pandawana, 2017) aplikasi game cerita rakyat bali sebagai sarana pendidikan karakter anak berbasis mobile, (Chowanda & Prasetio, 2012) perancangan game edukasi bertemakan sejarah Indonesia.

(Prabowo et al., 2018) aplikasi game edukasi "positive mental attitude" yang berbasis aplikasi untuk smartfhone berbasis system operasi android sebagai media pembelajaran moral anak-anak. (Juniarti et al., 2021) pengembangan aplikasi game edukasi dalam membentuk karakter anak, game edukasi ini tidak hanya menstimulasi karakter anak tetapi juga mengembangkan lima aspek seperti; agama, moral, kognitif, Bahasa dan sosial, dan pada pengembanganya aplikasi berbasis smartphone android, (Khairani et al., 2021) perancangan game 2 dimensi petualangan anak menyelamatkan orangtua sebagai media edukatif bagi anak dan menggunakan pemrograman Bahasa C #. Pada penelitian ini mencoba untuk mengembangkan sebuah aplikasi game edukatif sebagai upaya Pendidikan moral anak menggunakan pemrograman *HyperText Markup Language* (HTML) berbasis web yang dapat diakses oleh multi platform oleh *browser* untuk akses internet, baik berbasis sistem operasi android ataupun berbasis system operasi yang lainnya sehingga lebih memudahkan dalam aksesnya.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Pengembangan atau juga dikenal dengan istilah Research and Development (R&D), berdasarkan (Gay, 1991) penelitian pengembangan merupakan usaha untuk mengembangkan sebuah produk yang sudah ada agar lebih efektif, dan efisien dan bukan bertujuan untuk menguji sebuah teori yang sudah ada, sedangkan menurut (Borg & Gall, 1983) mengungkapkan bahwa penelitian pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi sebuah produk agar lebih berdaya guna, perlakuan tes dan revisi hasil evualuasi akan terus dilakukan melalui sebuah siklus penelitian hingga mendapatkan hasil yang diharapkan, adapun siklus dalam penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:



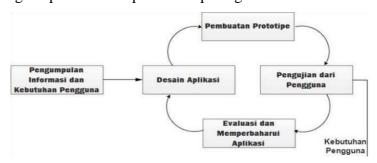
Gambar 1 Siklus Penelitian Pengembangan

Pembahasan penelitian ini akan memfokuskan pada siklus yang ada pada panelitian berdasarkan (Borg & Gall, 1983), dimana siklus tersebut dijabarkan sebagai berikut:

- a. Penelitian dan Pengumpulan Data, Tahap ini penelitian melakukan studi literatur dan studi lapangan
- b. Perencanaan, Pada Tahap ini penelitian melakukan rencana/rancangan produk disertai dengan hasil analisa kelayakan dan fungsionalitasnya
- c. Pengembangan Produk Awal, Pada tahap ini membuat prototype dari produk yang akan diujicoba
- d. Uji coba produk awal, Pada tahap ini akan dilakukan ujicoba diatas meja dan pengujian secara terbatas dengan jumlah responden yang terbatas
- e. Penyempurnaan Produk Awal, Pada tahap ini dilakukan penyempurnaan produk awal setelah ujicoba terbatas dan evaluasi hasil ujicoba terbatas
- f. Uji Coba Lapangan Lebih Luas, yakni dilakukan uji coba yang lebih luas untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih baik
- g. Penyempurnaan Produk dari Hasil Uji Lapangan Lebih Luas, pada tahap ini dilakukan penyempurnaan lebih baik dari evaluasi hasil uji coba lapangan yang lebih luas
- h. Uji Coba Produk Akhir, pada tahap ini akan dilakukan uji cob aini untuk mengukur sebuah kelayakan sebuah produk untuk digunakan

- Revisi atau Penyempurnaan Produk Akhir, hasil evaluasi dan masukkan dari ujicoba produk akhir ini kemudian dilakukan penyempurnaan di tahap ini agar produk siap digunakan
- j. Diseminasi dan Implementasi, pada tahap ini implementasi dilakukan dalam jangka waktu tertentu sambal melihat perkembangan hasil implementasi.

Penelitian ini mencoba untuk megembangkan sebuah aplikasi berbasis web yang pada dasarnya aplikasi berbasis web dapat digunakan pada *device* apapun atau disebut dengan *multiplatform* sehingga memudahkan dalam penggunaannya oleh user, adapaun tahapan dari pengembangan aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar. 2 Kerangka Konseptual

Gambar 2 menunjukkan pengembangan aplikasi ini, tahap awal yang dilakukan yaitu pengumpulan informasi dan kebutuhan (*requirement*) dari pengguna dan pengelola, kemudian tahap selanjutnya adalah mendesain aplikasi, sehingga menjadi sebuah pembuatan prototipe, selanjutnya adalah tahap pengujian dari pengguna dan pakar, jika belum sesuai kebutuhan yang ditentukan tahap selanjutnya adalah evaluasi dan memperbaharui aplikasi, kemudian kembali pada tahap desain aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hal yang pertama kali dilakukan sesuai dengan kaidah penelitian pengembangan maka dilakukan pengumpulan data awal dengan menggunakan Teknik studi literatur dan studi lapangan dengan hasil yang didapat adalah sebagai berikut:

No	Judul Penelitian	Peneliti	Hasil	
1	Aplikasi Game Eduka	si Prabowo et.al.	aplikasi untuk smartfhone	
	"Positive Mental Attitude	,,	berbasis system operasi	
	Berbasis Android Sebag	ai	android sebagai media	
	Media Pembelajara	n	pembelajaran moral anak-	
	Moral Anak-Anak		anak	

Tabel 1 Hasil Studi Literatur Awal

2	engembangan Aplikasi	Juniarti et al	game edukasi ini tidak
	Game Edukasi dalam		hanya menstimulasi
	Membentuk Karakter anak		karakter anak tetapi juga
			mengembangkan lima
			aspek seperti; agama,
			moral, kognitif, Bahasa
			dan sosial, dan pada
			pengembanganya aplikasi
			berbasis smartphone
			android
3	Perancangan Game 2	Khairani et al	perancangan game 2
	Dimensi Petualangan		dimensi petualangan anak
	Anak Menyelamatkan		menyelamatkan orangtua
	Orangtua Sebagai Media		sebagai media edukatif
	Edukatif Bagi Anak		bagi anak dan
	Dengan Metode Waterfal		menggunakan
			pemrograman Bahasa C #

Dari hasil studi literatur awal bahwa beberapa hasil yang didapatkan dari pengembangan aplikasi ini seluruhnya memiliki signifikansi dalam pengembangan moral anak, sehingga perlu dikembangkan aplikasi yang lebih multiplatform artinya tidak hanya digunakan untuk smartphone atau berbasis android saja, akan tetapi dapat diakses kapanpun dan dimanapun dengan device baik berbasis smartphone, laptop dan lainnya.

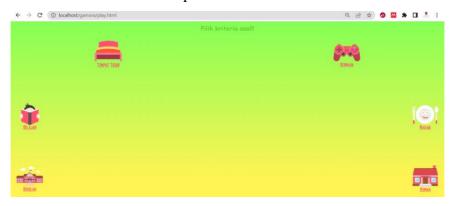
Tahap selanjutnya adalah perencanaan, pada tahap ini penelitian melakukan rencana/rancangan produk disertai dengan hasil analisa kelayakan dan fungsionalitasnya, dari sisi Analisa kelayakan oleh validator bahwa system ini layak digunakan baik itu dari fungsionalitasnya dan sisi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan, selanjutnya system ini dibuat prototype untuk diujicoba, dan dari hasil ujicoba awal, system ini berjalan dengan baik tanpa eror sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa system ini layak digunakan.

Pengembangan aplikasi hasil pembuatan oleh Hendriyan Ogivano dengan link yang dapat dikunjungi melalui https://github.com/hogivano , aplikasi ini berjudul kuis moral anak, pada paper ini dicoba mengembangkan aplikasi dengan penambahan-penambahan fitur, Bahasa yang mudah dan penambahan soal-soal untuk menstimulus

Pendidikan moral anak, Adapun beberapa screen shoot dari aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 Tampilan Awal Kuis Moral Anak



Gambar 4 Pilihan Quiz yang digunakan

Pada gambar 3 merupakan tampilan awal Ketika aplikasi ini dibuka melalui browser baik menggunakan device computer atau device smartphone, dan pada gambar 4 merupakan pilihan quiz yang akan dikerjakan dan dialamnya terdapat soal-soal yang mendidik terkait tentang moral anak.

Tabel 3 Tabulasi Hasil Uji Validator

No	Indikator Pernyataan		L K 1		PS 2		
				Presentase	Kriteria	Presentase	Kriteria
				(%)		(%)	
1	Aplikasi	memenuhi	kriteria	100	L		L
	Aplikasi ı	untuk anak				75	
2	Aplikasi	memiliki	tampilan	100	L	75	L
	yang mud	lah					
3	Desain	tampilan	Aplikasi	75	SL	75	L
	Sesuai						

4	Aplikasi memenuhi kriteria	75	L	75	L
	kemudahan				
5	Aplikasi mudah digunakan	100	SL	75	L
6	Desain tampilan Aplikasi	100	L	75	L
	menarik				
7	Aplikasi memiliki tombol	75	L	75	L
	berfungsi dengan baik				
8	Aplikasi dapat digunakan	100	SL	75	L
	dimanapun dan kapanpun				
9	Aplikasi yang digunakan	75	L	75	L
	menyenangkan				
10	Aplikasi tidak relevan dengan	100	L	75	L
	tujuan penelitian				
Presentase rata-rata		85	i	77,	.5
	_		Layak	Lay	ak
Total Presentase Rata-Rata (%)		81,25			
Kriteria Aplikasi		Layak			

Berdasarkan tabel 3 yang merupakan tabulasi validator ahli tentang pengembangan aplikasi ini didapatkan bahwa aplikasi ini layak digunakan dalam rangka mengembangkan Pendidikan moral anak dengan perolehan rata-rata nilai 81,25.

4. KESIMPULAN

Hasil dari pembahasan yang telah dilakukan pada paper ini menunjukkan bahwa nilai hasil validator ahli dalam rangka pengembangan aplikasi ini adalah sebesar 81,25% dengan kriteria layak, sehingga pengembangan aplikasi ini disimpulkan layak digunakan sebagai salah satu upaya Pendidikan moral anak, dengan adanya aplikasi ini diharapkan anak belajar terkait dengan sopan-santun, norma, etika, dan kejujuran yang pada generasi ini terkikis dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, aplikasi ini masih perlu pengembangan selanjutnya baik dari sisi konten, desain dan kemudahan yang ada.

References

Ardiana, D. P. Y., & Pandawana, I. D. G. A. (2017). Aplikasi Game Cerita Rakyat Bali

- Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Berbasis Mobile. *Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*. https://doi.org/10.24843/lkjiti.2017.v08.i03.p07
- As-Tsauri, M. S., Arifin, B. S., & Tarsono, T. (2021). EFEK PENGGUNAAN SMARTPHONE BERKELANJUTAN DI MASA PANDEMI COVID 19 TERHADAP PERKEMBANGAN PSIKOLOGIS ANAK. *Elementeris : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam*, 3(1). https://doi.org/10.33474/elementeris.v3i1.10818
- Borg, W. ., & Gall, M. . (1983). Educational Research an Introduction fourth edition. Longman Inc, 1(1).
- Chowanda, A., & Prasetio, Y. L. (2012). Perancangan Game Edukasi Bertemakan Sejarah Indonesia. *Seminar Nasional SEMANTICS 2012*, 1(September).
- Gay, L. R. (1991). Educational Evaluation and Measurement: Com-petencies for Analysis and Application (Second). Macmillan Publishing Company.
- Juniarti, Y., Utoyo, S., & Ramadan, G. (2021). Pengembangan Aplikasi Game Edukasi dalam Membentuk Karakter anak. In *26 JWW XVI* (Vol. 16, Issue 1).
- Khairani, N., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). Perancangan Game 2 Dimensi Petualangan Anak Menyelamatkan Orangtua Sebagai Media Edukatif Bagi Anak Dengan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi*, *5*(1). https://doi.org/10.36294/jurti.v5i1.1779
- Lu'luatuz Zuafah, Kiswoyo, F. A. (2021). Analisis Dampak Game Online Terhadap Moral Siswa Kelas 4 SDN UNDAAN KIDUL 01 DEMAK. 2020, 2(1).
- Niswaty, R., Darwis, M., M, D. A., Nasrullah, M., & Salam, R. (2020). Fasilitas Perpustakaan Sebagai Media dalam Meningkatkan Minat Baca Siswa. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 8(1). https://doi.org/10.24252/kah.v8i1a7
- Nurlaela. (2017). Dampak game online terhadap moral anak di Desa Malili Kecamatan Malili Kabupaten Luwu Timur. *Jurnal Tomalebbi*, *I*(c).
- Prabowo, W. A., Thohari, A. N. A., Said, I. A., Prasetya, E., Nurezza, F., & Shandi, M. G. A. (2018). Aplikasi Game Edukasi "Positive Mental Attitude" Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Moral Anak-Anak. *Proceedings on Conference on Electrical Engineering, Telematics, Industrial Technology, and Creative Media*.
- Prihatmojo, A., & Badawi, B. (2020). Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Mencegah Degradasi Moral di Era 4.0. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 4(1). https://doi.org/10.20961/jdc.v4i1.41129
- Sukirman. (2017). Peningkatan Atmosfer Belajar Siswa Generasi Digital Native Melalui Pembelajaran Berbasis Game. *Seminar Nasional Kedua Pendidikan Berkemajuan Dan Menggembirakan*, August 2017.
- Widodo, R. A. (2018). Game puzzle digital berbasis android tentang warisan seni budaya lokal sebagai media untuk membangun karakter bangsa indonesia. *Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 2(1).
- Pengembangan Game Moral Anak Berbasis Web sebagai Upaya Pendidikan Moral Anak Ade Eman Supratman, M. Iman Wahyudi, Sopiullah