

EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA *EDUTAINMENT* DI TENGAH PANDEMI COVID-19

Loviga Denny Pratama¹, Wahyu Lestari², Ika Astutik³

^{1,2,3} Universitas Islam Zainul Hasan, Probolinggo, Indonesia

E-mail: loviga.pratama@gmail.com¹⁾
why.lestari93@gmail.com²⁾

Received 28 April 2020; Received in revised form 21 June 2020; Accepted 26 June 2020

Abstrak

Pada bulan Maret 2020 Presiden Indonesia dan berdasar Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 memandatkan untuk siswa belajar dari rumah akibat dari pandemi Covid-19. Adapun studi ini bertujuan untuk menguji keefektifan penggunaan media *edutainment* saat belajar dari rumah mulai diberlakukan akibat dari Covid-19. Data dianalisis menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Adapun data didapatkan menggunakan suatu instrumen tes dan non tes yang dapat diakses secara online. Sebanyak 2 jenis angket yang digunakan pada penelitian ini, yakni angket guru dan angket siswa. Sampel penelitian terdiri dari 232 siswa ($M = 15$ tahun; $SD = 0,5$ tahun) serta 32 guru matematika ($M = 34$ tahun; $SD = 0,4$ tahun). Hasil studi menunjukkan bahwa mayoritas siswa dan guru memiliki persepsi yang positif untuk menggunakan media *edutainment* (pada fase kuesioner). Selain itu melalui media *edutainment* pada pembelajaran via daring, pencapaian aspek kognitif siswa (pada fase tes) juga memperoleh hasil yang positif. Sehingga hasil secara keseluruhan menunjukkan bahwa media *edutainment* efektif dalam menemani siswa belajar dari rumah.

Kata kunci: *Game* edukasi; media pembelajaran *edutainment*; pandemi Covid-19.

Abstract

In March 2020, President of Indonesia and based on the Ministry of Education and Culture Circular Letter 4 of 2020 mandated for students to learn from home as a result of the Covid-19 pandemic. The study aims to test the effectiveness of the use of media *edutainment* while learning from home began to apply as a result of Covid-19. Data is analyzed using quantitative and qualitative methods. The data is obtained using a test and non-test instrument that can be accessed online. A total of 2 types of questionnaires were used in this study, namely the teacher questionnaire and student questionnaire. The research sample consisted of 232 students ($M = 15$ years; $SD = 0.5$ years) and 32 mathematics teachers ($M = 34$ years; $SD = 0.4$ years). The results of the study show that the majority of students and teachers have a positive perception in using *edutainment* media (questionnaire phase). In addition, through the media *edutainment*, students of achievement (in the test phase) has also gained positive results. So the overall results show that the media *edutainment* is effective in accompanying students learning from home.

Keywords: Covid-19 pandemic; educational game; *edutainment* instructional media.

PENDAHULUAN

Di Industri 4.0 ini, teknologi sangat penting dalam pengajaran dan pembelajaran matematika. Hadirnya teknologi dalam sebuah pembelajaran, dapat mempengaruhi variasi dalam hal pengajaran matematika ke siswa (Pratama & Setyaningrum, 2018a). Teknologi ini juga mendukung dalam

hal pengetahuan dalam fase abstrak, serta nilai kegunaan dalam fase konkret dari pembelajaran matematika. Namun, disisi lain pengintegrasian teknologi dalam pengajaran akan menjadi tantangan dalam dunia pendidikan di era ini (Mukminan, 2014). Oleh karenanya diperlukan pengetahuan secara meluas bagi *stakeholder* dunia

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

pendidikan untuk memastikan penggunaan teknologi baru yang efektif (Mayes, Natividad, & Spector, 2015).

Banyak cara untuk menerima tantangan di era Industri 4.0 ini. Salah satunya adalah dengan mengembangkan media *edutainment* (Pratama, Bahauddin, & Lestari, 2019). Media pembelajaran ini memiliki unsur *education* (pendidikan) dan *entertainment* (hiburan). Media *edutainment* dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yakni seperti video, *game* komputer, musik, film, situs web, dan multimedia lainnya (Anikina & Yakimenko, 2015). Di era ini, media *edutainment* ini menjadi sasaran bagi peneliti untuk meneliti implikasinya dalam dunia pendidikan. Salah satunya media ini dianggap sebagai alat untuk meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran (Mansour, Martin, Anderson, & Gibson, 2017; Olive et al., 2010).

Edutainment berasal dari kombinasi kata pendidikan dan hiburan. Karenanya pada media *edutainment* merupakan salah satu basis pembelajaran yang menggabungkan konten pendidikan ke dalam konteks hiburan untuk memfasilitasi pembelajaran (Singhal & Rogers, 2013). Ada berbagai cara untuk melakukan pembelajaran berbasis media *edutainment*. Salah satunya dengan siswa belajar menggunakan layar komputer yang penuh dengan gambar dan desain warna-warni, sehingga meyakinkan pengguna bahwa belajar bisa dilakukan dengan menarik dan menghibur. Tentunya *edutainment* ini berbasis media instruksional menggunakan teknologi yang ada dengan hiburan modern sebagai media pembelajaran di kelas. Melalui belajar demikian, akan memberikan dampak positif pada

proses pembelajaran dan memberikan pengalaman belajar yang menarik minat siswa (Pratama & Setyaningrum, 2018b).

Ditengah maraknya pengintegrasian teknologi dalam pembelajaran, namun di beberapa kota kecil pengintegrasian ini masih belum menyeluruh. Bisa saja media pembelajaran *edutainment* menjadi kurang populer dalam pendidikan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya media ini dapat mengeluarkan biaya yang lebih tinggi (Mat Zin & Mohd Zain, 2010). Namun faktanya di era ini terdapat teknologi yang ketersediannya terus meningkat, yakni perangkat *mobile (starcell)*. Secara bertahap pembelajaran menggunakan perangkat *mobile* mulai populer diiringi oleh meningkatnya ketersediaan dengan nirkabel berbiaya rendah. Perangkat ini mulai dilirik oleh *stakeholder* dunia pendidikan karena dalam fasilitasnya dapat mengoperasikan *game*, video, musik, dan lain sebagainya. Meskipun telah terdapat beberapa aplikasi media yang mendukung pengintegrasian teknologi dalam sebuah pembelajaran, namun masih belum dimanfaatkan sepenuhnya oleh guru matematika dalam proses pembelajaran. Bahkan siswa cenderung menggunakan media teknologi seperti *smartphone* hanya sebagai hiburan dan sarana berinteraksi sosial (Mohammad, Fayyumi, & Al-Shathry, 2015). Padahal perangkat seperti *smartphone* memiliki keunggulan penting yakni sangat *accessible* untuk digunakan kapan saja dan dimana saja.

Barulah ketika Presiden Indonesia dan berdasar Surat Edaran Kemendikbud Nomor 4 Tahun 2020 yang memandatkan untuk siswa belajar dari rumah (via daring) akibat dari pandemi Covid-19, penggunaan

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

perangkat *smartphone* maupun teknologi lain sebagai media untuk belajar semakin marak digunakan. Namun kondisi ini akan semakin menyusahkan ketika guru atau siswa dengan tingkat pemahaman teknologinya masih rendah. Oleh karena itu, artikel ini membahas tentang persepsi guru dan siswa tentang penggunaan media *edutainment* yang *notabene* sangat diperlukan dalam situasi pandemi ini. Persepsi ini dipandang penting karena dalam memahami siswa dapat membantu para guru dalam mengintegrasikan media *edutainment* ini. Selain persepsi ini juga dapat membantu para praktisi pendidikan untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas suatu aplikasi atau perangkat yang mendukung pembelajaran di tengah pandemi Covid-19 ini. Sehingga studi ini bertujuan untuk menguji keefektifan penggunaan media *edutainment* saat belajar dari rumah mulai diberlakukan akibat dari Covid-19.

METODE PENELITIAN

Data pada penelitian ini dianalisis menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Adapun guru dan siswa sebagai partisipan dalam penelitian ini yang berafiliasi sekolah di Probolinggo. Metode pemilihan partisipan menggunakan metode sampling, dengan memilih secara acak satu guru dan empat siswa di setiap sekolah jenjang SMP/MTs di Probolinggo. Sehingga diperoleh sampel 232 siswa (119 pria dan 113 wanita) serta 32 guru matematika (17 pria dan 15 wanita) yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Guru ($M = 34$ tahun; $SD = 0,4$ tahun) adalah guru matematika yang telah memiliki pengalaman mengajar diberbagai

tingkat unit pendidikan serta dengan durasi pengajaran yang berbeda.

Terdapat tiga fase dalam studi ini. Pertama, fase kuesioner dimana untuk mendeskripsikan berkaitan dengan persepsi guru dan siswa tentang penggunaan media *edutainment* di tengah pandemi Covid-19. Kedua, fase tes dimana akan menguji keefektifan dari suatu media *edutainment* ditinjau dari aspek kognitif siswa.

Fase kuesioner, menggunakan seluruh partisipan yang dijelaskan sebelumnya untuk mengumpulkan data. Adapun untuk instrumen yang digunakan pada fase ini yakni angket yang dapat diakses secara online. Angket ini dibagi menjadi dua yakni angket persepsi guru dan persepsi siswa. Angket siswa berisi dua bagian. Bagian pertama terdiri dari lima pernyataan yang dibuka dan bagian kedua terdiri dari sepuluh pernyataan tertutup tentang persepsi siswa. Demikian juga pada angket guru yang berisi dua bagian. Bagian pertama terdiri dari sepuluh pertanyaan tertutup dan bagian kedua terdiri dari tujuh pertanyaan terbuka. Angket ini digunakan menggunakan skala Likert yang telah divalidasi konten oleh ahli.

Fase yang kedua yakni fase perlakuan (*treatment*). Fase ini hanya menggunakan siswa sebagai partisipan. Dimana siswa belajar dengan terbagi menjadi dua kondisi (kelas kontrol dan kelas eksperimen) dalam belajar via daring. Kelas kontrol bagi mereka yang belajar via daring seperti biasanya, yakni guru memandu dalam mempelajari buku teksnya masing-masing melalui perangkat *smartphone*. Sedangkan kelas eksperimen bagi mereka yang belajar menggunakan media-media *edutainment*, yakni mengajar dengan menggunakan animasi, video pembelajaran, serta

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

bantuan aplikasi *game* edukasi seperti *Proadventure* (bisa unduh di *Play Store*)

Fase terakhir yakni fase tes, juga menggunakan siswa sebagai partisipan. Adapun instrumen yang digunakan pada fase ini adalah instrumen tes yang terbagi menjadi dua, yakni tes untuk mengukur kemampuan awal siswa (*prior knowledge*) dan *post-test* yang dilakukan setelah siswa menerima pembelajaran. Soal *post-test* terdiri dari dua tipe yakni tes numerik (maksimal skor 15) dan tes penalaran (maksimal skor 70). Adapun reliabilitas dari soal ini sebesar $\alpha = 0.82$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan menerangkan hasil penelitian mencakup tiga fase yang telah dilakukan. Berdasarkan tujuan tersebut, temuan penelitian akan dijelaskan sebagai berikut.

Persepsi siswa tentang penggunaan media edutainment dalam pembelajaran matematika

Bagian ini akan menceritakan hasil pengolahan data kuantitatif dan kualitatif dari angket siswa. Angket tersebut ditabulasi untuk mencatat respons dari masing-masing responden untuk setiap pilihan pertanyaan. Adapun data dari pertanyaan pertama berkaitan dengan penggunaan media *edutainment* di tengah pandemi Covid-19 dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil dari jawaban siswa didapatkan bahwa 96,6% dari 232 siswa setuju bahwa belajar matematika di tengah pandemi Covid-19 ini membutuhkan elemen hiburan (*entertainment*). Hal ini menunjukkan bahwa hiburan dalam proses pembelajaran menjadi daya tarik utama pada siswa. Pernyataan ini diperkuat dengan adanya data jawaban siswa tentang pertanyaan mengenai

“Apakah media belajar yang menyisipkan hiburan didalamnya akan berdampak mengganggu konsentrasi belajar Anda?”. Sebagian siswa sebanyak 4,78% dari 232 siswa menjawab tidak setuju dalam pertanyaan tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Akhter & Akhter, 2018) yang menjelaskan bahwa siswa memiliki persepsi yang kuat bahwa materi matematika yang diajarkan melalui media teknologi, akan membuat belajar lebih menarik. Selain itu, 60,26% dari 232 siswa tidak setuju dengan pernyataan "meskipun menggunakan media yang menyisipkan hiburan, saya masih mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika". Sehingga dari sudut pandang siswa, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *edutainment* sangat diperlukan dalam sebuah pembelajaran.

Tabel 1. Persepsi siswa terhadap media *edutainment* di tengah kondisi pandemi Covid-19.

Menurut Anda, haruskah ada unsur hiburan dalam proses pembelajaran matematika di tengah kondisi pandemi Covid-19 sekarang ini?

Harus		Tidak Harus	
N	Persentase	N	Persentase
224	96,5	8	3,5

Perlunya elemen hiburan (*entertainment*) dalam belajar dapat disebabkan oleh berbagai hal. Hasil dalam Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa beranggapan bahwa dengan mengimbuhkan suatu hiburan dalam belajar akan membuat proses pembelajaran tidak membosankan. Selain itu, siswa beranggapan bahwa dengan elemen hiburan dapat membuat mereka lebih memahami

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

matematika dan membuat proses belajar matematika lebih menyenangkan.

Tabel 2. Alasan siswa (5 alasan tertinggi) dalam memilih media belajar *edutainment* dalam proses pembelajaran.

Mengapa harus ada unsur hiburan (entertainment) dalam kegiatan pembelajaran?

Argumen	N	Persentase
Membantu siswa dalam memahami materi	33	14,2%
Membuat situasi belajar tidak membosankan	141	60,8%
Membuat siswa lebih fokus dalam belajar	18	7,8%
Membuat siswa lebih antusias dalam belajar	23	9,9%
Membuat kondisi belajar kurang serius	8	3,4%

Tabel 3. Media yang digunakan dalam belajar matematika

Jenis media apa yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika?

Jenis Media	N	Persentase
Buku	132	56,9%
LKS	57	24,6%
Slide	24	10,3%
Presentasi		
Alat Peraga	11	4,7%
Game	5	2,2%
Lainnya	3	1,3%

Proses belajar matematika membosankan bagi siswa salah satu penyebabnya adalah karena media yang digunakan oleh guru kurang bervariasi.

Tabel 3 menunjukkan bahwa guru cenderung menggunakan buku (56,9%) dalam proses pembelajaran, diikuti dengan penggunaan lembar kerja (24,6%). Guru jarang menggunakan media *edutainment* dalam proses pembelajaran di tengah pandemi Covid-19 ini. Memang buku telah mendominasi sebagai media ajar yang digunakan oleh para guru, hal ini dikarenakan kemudahan memperolehnya dan ketersediaan buku yang ada tidak merepotkan untuk digunakan. Terlebih lagi penerapan Kurikulum 2013, pemerintah telah menyediakan buku tersendiri bagi guru dan siswa. Namun, tentunya buku ini bukan menjadi satu-satunya media untuk mengajarkan pelajaran ke siswa. Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian sebelumnya (Aisyah, Chotimah, & Meryansumayeka, 2019; Ngado, 2020) yang berhasil ketika mengajarkan matematika dengan menggunakan suatu media elektronik.

Kurang beragamnya media pembelajaran Matematika dan kurangnya unsur hiburan berdampak pada proses pembelajaran matematika di tengah pandemi Covid-19 ini. Sehingga membutuhkan media yang inovatif seperti media *edutainment*. Hal ini nampak ketika siswa antusias dalam menjawab pertanyaan tentang jenis hiburan yang dipilih untuk dimasukkan dalam media pembelajaran pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 diketahui 61,2% dari 232 siswa memilih *game* sebagai hiburan yang perlu dimasukkan ke dalam media pembelajaran di tengah kondisi pandemi Covid-19 ini. Namun hal ini tidak sejalan dengan apa yang siswa inginkan. Ketidakmampuan guru disebabkan oleh pengetahuan dan keterampilan serta asumsi bahwa dalam menggunakan media *edutainment* akan menimbulkan biaya yang lebih tinggi

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

(Mat Zin & Mohd Zain, 2010). Padahal akhir-akhir ini para peneliti telah mengembangkan berbagai media *edutainment* seperti media berbasis *game* edukasi dalam pembelajaran matematika (lihat, Aljojo, 2018; Widyasari, Sutopo, & Agustian, 2019). Dan tak jarang juga ditemukan sebuah *game* edukasi menjadi media belajar yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya (Setyaningrum, Pratama, & Ali, 2018).

Tabel 4. Jenis hiburan.

Menurut Anda, manakah salah satu hiburan yang dipilih untuk dimasukkan ke dalam media pembelajaran?

Jenis hiburan	N	Persentase
Game	142	61,2%
Komik	40	17,2%
Video	33	14,2%
Musik	12	5,2%
Lainnya	5	2,2%

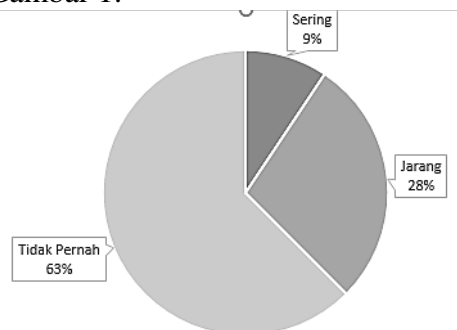
Berdasarkan hasil angket siswa, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa merespon positif bahkan perlu dilakukannya pembelajaran menggunakan media *edutainment* pada proses pembelajaran mereka dari rumah. Temuan ini menunjukkan bahwa dalam kondisi mereka belajar dari rumah, siswa ingin belajar sambil melepas kebosanan mereka. Oleh karena itu berdasarkan persepsi siswa, media *edutainment* khususnya dalam bentuk permainan (*game*) dapat menghilangkan kebosanan dalam proses belajar matematika.

Persepsi guru tentang penggunaan media pengajaran *Edutainment* dalam pembelajaran Matematika

Selain menjelaskan persepsi siswa tentang penggunaan media *edutainment* dalam pembelajaran matematika, penelitian ini juga akan

menjelaskan bagaimana persepsi para guru. Sejauh ini para guru telah berusaha untuk memberikan nuansa yang menyenangkan untuk memfasilitasi belajar siswa di rumah, tetapi banyak guru juga mengatakan bahwa dengan perkembangan teknologi saat ini siswa menuntut inovasi baru dalam setiap pelajaran atau media yang digunakan. Terbukti berdasarkan penelitian terdahulu (Pratama & Lestari, 2020) menyatakan bahwa pelatihan pembuatan media berbasis teknologilah yang banyak diminati oleh guru.

Pertanyaan pertama dimulai dengan seberapa sering guru mengembangkan media untuk proses pembelajaran. Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 32 guru, persentase guru tidak pernah mengembangkan media mencapai 34,4%; guru yang terkadang membuat media pembelajaran mencapai 43,8%; dan guru yang sangat sering membuat media mencapai 21,9%. Meskipun hasil survei menunjukkan bahwa guru terkadang membuat media, tetapi media *edutainment* masih jarang dikembangkan oleh guru. Hal ini didukung oleh data tentang bagaimana pengalaman guru menggunakan media *edutainment* dalam mengajar matematika. Hasilnya bisa dilihat pada Gambar 1.

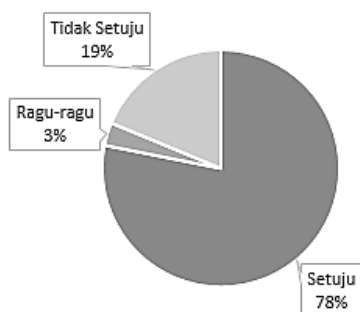


Gambar 1. Tingkat penggunaan media *edutainment* yang digunakan oleh guru.

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan dari 34 responden, terdapat 62,5% dari mereka menyatakan bahwa mereka tidak pernah menggunakan media *edutainment* dalam mengajar. Oleh karena itu hal ini tentu saja menjadi pertimbangan untuk mencari tahu mengapa guru tidak menggunakan media pembelajaran *edutainment* di saat pembelajaran diadakan dari rumah.

Setujukah Anda, perlu ada unsur hiburan (*entertainment*) ketika menggunakan suatu media pembelajaran?



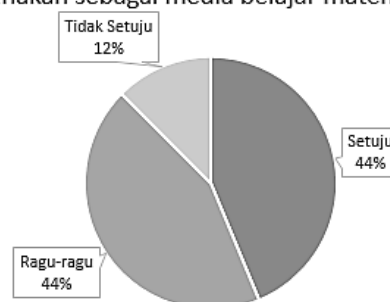
Gambar 2. Data perlunya elemen hiburan (*entertainment*).

Pertanyaan kedua diberikan kepada responden tentang perlunya elemen hiburan pada media pembelajaran yang digunakan. Hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2. Ketika guru dihadapkan dengan opsi untuk menggunakan media *edutainment* dalam proses pembelajaran dari rumah, banyak guru yang memberikan kesan positif. Hasil analisis survei dalam Gambar 2 menunjukkan bahwa kebanyakan guru memiliki persepsi positif terhadap media pembelajaran berisi elemen hiburan seperti permainan, video, musik, komik, dan lain sebagainya.

Setelah memahami bahwa *game* yang paling diminati oleh siswa pada media *edutainment*, kemudian digali informasi tentang persepsi guru

terhadap *game* yang tertuang pada media pembelajaran (lihat Gambar 3).

Setujukah Anda jika *game* edukasi dapat digunakan sebagai media belajar matematika?



Gambar 3. Persepsi guru tentang *game* edukasi sebagai media untuk belajar.

Gambar 3 menunjukkan bahwa beberapa guru tidak setuju dengan adanya *game* edukasi sebagai media pembelajaran. Namun dalam keadaan lain ditunjukkan bahwa guru yang setuju dan ragu memiliki persentase yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak yakin dengan penggunaan *game* edukasi. Sebagian guru menyadari bahwa dengan pendekatan *game* dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa dengan berbagai animasi yang menarik. Tapi mereka menghadapi masalah dalam kaitannya dengan aksesibilitas terhadap sumber daya ICT dan kurangnya kesempatan pelatihan latihan-pelayanan (Chaamwe & Shumba, 2016).

Berdasarkan hasil dari angket guru ini, menjelaskan bahwa sebagian besar guru memiliki persepsi positif tentang penggunaan media belajar *edutainment* terutama di tengah situasi pandemi Covid-19 ini. Namun demikian, ada beberapa guru yang tetap ragu dalam penggunaan media *edutainment* jika digunakan dalam proses belajar. Adapun aspek keraguan guru kami simpulkan sebagai berikut:

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

(1) media *edutainment* seperti *game* dikhawatirkan memiliki dampak negatif bagi siswa selama proses belajar; (2) Media *edutainment* seperti permainan dapat membuat siswa tidak fokus pada unsur pendidikan bahkan lebih fokus pada elemen hiburan; (3) *Game* berbasis media *edutainment* dapat menghambat proses pembelajaran, karena menggunakan fasilitas pendukung dalam bentuk perangkat elektronik; (4) *game* berbasis media *edutainment* ditakuti dapat membuat siswa sulit untuk memahami materi pengajaran yang diperlukan.

Keefektifan Media Edutainment Ditinjau dari Aspek Kognitif Siswa

Hasil dari fase ini akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan menggunakan ANOVA. Berdasarkan Tabel 5 berkaitan dengan *prior knowledge* siswa, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen ($F(1109) = 2,23, p > 0,05; M = 56,88$ dan $M = 56,45; SD = 24,39$ dan $SD = 26,36$, untuk kelas kontrol dan eksperimen). Hasil ini menunjukkan bahwa kondisi awal dari kedua kelompok untuk pengetahuan sebelumnya adalah sama.

Tabel 5. Hasil dari fase tes.

Jenis Tes	Pengukuran Tes	Pembelajaran Daring Tanpa Media <i>Edutainment</i>	Pembelajaran Daring Menggunakan Media <i>Edutainment</i>
		Kelas Kontrol N = 116	Kelas Eksperimen N = 116
<i>Prior Knowledge</i>	M	71.22	70.77
	SD	23.84	25.25
<i>Post-test</i>	Numerik		
	M	9.52	14.39
	SD	4.23	4.34
	Penalaran		
	M	58.37	67.83
	SD	12.13	13.23
Total	M	67.89	82.22
	SD	16,36	17,57

Selanjutnya hasil analisis *post test*, menunjukkan bahwa terdapat efek yang signifikan dalam perlakuan kedua kelas kontrol dan eksperimen ($F(2,108) = 4,42; p < 0,05$). Namun, tidak ada efek yang signifikan antara perlakuan kedua kelas dengan *prior knowledge* ($F(2108) = 1,27; p > 0,05$). Hasil menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektifitas antara pembelajaran daring seperti biasanya dengan pembelajaran daring menggunakan media *edutainment*. Seperti yang dapat dilihat dari Tabel 5,

interaksi itu disebabkan oleh selisih skor yang dihasilkan siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen pada tes numerik (selisih = 4,87) dan uji penalaran (selisih = 9,46). Lebih lanjut, pada analisis hasil *post test* ini dapat diketahui bahwa pembelajaran menggunakan media *edutainment* ini juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam keahlian numerik dan penalaran. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa intervensi media *edutainment* dapat efektif dalam

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

mengurangi kesenjangan dalam prestasi, khususnya keterampilan numerik (Dubé & Keenan, 2016) dan penalaran matematis (McFeetors & Palfy, 2017).

Hasil keseluruhan penelitian ini menandakan bahwa media *edutainment* sangat memfasilitasi siswa untuk belajar dari rumah. Meskipun pembelajaran dilakukan via daring sekalipun, pencapaian hasil belajar mereka lebih tinggi dibandingkan pembelajaran menggunakan buku seperti pembelajaran secara umumnya. Hasil ini sesuai dengan temuan sebelumnya (Hastuti et al., 2019; Mon, Meng Yap, & Ahmad, 2019), yang telah mengindikasikan bahwa media *edutainment* memiliki sejumlah keunggulan untuk lingkungan belajar. Salah satunya integrasi muatan hiburan pada media *edutainment*, yang bertujuan untuk menciptakan iklim pembelajaran yang menyenangkan tanpa mengesampingkan materi yang harus dipelajari siswa (Barzilai & Blau, 2014). Hal ini terlihat dalam penelitian ini, dimana siswa tidak hanya menyukai proses pembelajaran menggunakan media *edutainment* (melalui fase kuesioner) namun mencapai kognitif mereka (melalui fase tes) juga memperoleh hasil yang positif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas persepsi siswa dan guru mendapat respon yang positif tentang penggunaan media *edutainment* disaat pembelajaran dari rumah mulai diberlakukan. Dari sisi persepsi guru, sebagian besar guru matematika dalam studi ini memiliki persepsi positif tentang penggunaan media *edutainment* terutama *game* edukasi dalam proses

belajar matematika di tengah pandemi Covid-19 ini. Meskipun mayoritas guru tidak menggunakan media *edutainment* dalam proses pengajaran, mereka percaya bahwa media *edutainment* dalam bentuk *game* edukasi dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan minat siswa dalam belajar matematika di rumah. Hal itu terbukti pada fase tes dimana siswa yang belajar menggunakan media *edutainment* memperoleh hasil yang positif dalam aspek kognitif.

Meskipun penelitian ini hanya melibatkan sejumlah kecil siswa dan guru di satu distrik, serta ada beberapa aspek yang meragukan penggunaan media *edutainment* sebagai media belajar matematika, guru perlu mempertimbangkan penggunaan teknologi sebagai pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan pada keempat aspek ini, jika aspek keraguan dapat diatasi, media pembelajaran *edutainment* menjadi media pembelajaran paling efektif yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, N., Chotimah, U., & Meryansumayeka. (2019). Developing e-learning content based on character values in mathematics teaching and learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1166(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1166/1/012016>
- Akhter, N., & Akhter, N. (2018). Learning in Mathematics : Difficulties and Perceptions of Students. *Journal of Educational Research*, 21(1), 147–163. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/328772457_Learning_in_

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

- Mathematics Difficulties and Perceptions of Students
- Aljojo, N. (2018). The design and implementation of a mathematics game-base learning application for primary students. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(3), 142–152. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i3.8739>
- Anikina, O. V., & Yakimenko, E. V. (2015). Edutainment as a Modern Technology of Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 166, 475–479. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.558>
- Barzilai, S., & Blau, I. (2014). Scaffolding game-based learning: Impact on learning achievements, perceived learning, and game experiences. *Computers & Education*, 70(JANUARY 2014), 65–79. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.08.003>
- Chaamwe, N., & Shumba, L. (2016). Spreadsheets: A Tool for e-Learning — A Case of Matrices in Microsoft Excel. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(7), 570–575. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2016.v6.753>
- Dubé, A. K., & Keenan, A. (2016). Are games a viable home numeracy practice? In *Early Childhood Mathematics Skill Development in the Home Environment* (pp. 165–184). https://doi.org/10.1007/978-3-319-43974-7_10
- Hastuti, Sadat, A., Nazar, A., Suherman, L. O. A., Alzarliani, W. O. D., Sapar, & Birawida, A. B. (2019). Environmental care behavior through e-jas model with science edutainment approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 343(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/343/1/012126>
- Mansour, M., Martin, A. J., Anderson, M., & Gibson, R. (2017). Getting into flow in the arts classroom: Research findings and implications for practice. *Educational Practice and Theory*, 39(2), 5–15. <https://doi.org/10.7459/ept/39.2.02>
- Mat Zin, H., & Mohd Zain, N. Z. (2010). the Effects of Edutainment Towards Students' Achievements. *Regional Conference on Knowledge Integration in ICT 2010*, 129, 2865. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:No+title#0>
- Mayes, R., Natividad, G., & Spector, J. (2015). Challenges for Educational Technologists in the 21st Century. *Education Sciences*, 5(3), 221–237. <https://doi.org/10.3390/educsci5030221>
- McFeetors, P. J., & Palfy, K. (2017). We're in Math Class Playing Games, Not Playing Games in Math Class. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 22(9), 534–544.
- Mohammad, H., Fayyumi, A., & Al-Shathry, O. (2015). Do we have to prohibit the use of mobile phones in classrooms? *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 9(2), 54–57. <https://doi.org/10.3991/ijim.v9i2.4394>
- Mon, C. S., Meng Yap, K., & Ahmad, A. (2019). A preliminary study on requirements of olfactory, haptic and audio enabled application for

DOI: <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2783>

- visually impaired in edutainment. *ISCAIE 2019 - 2019 IEEE Symposium on Computer Applications and Industrial Electronics*, 249–253. <https://doi.org/10.1109/ISCAIE.2019.8743738>
- Mukminan. (2014). Tantangan Pendidikan di Abad 21. *Teknologi Pendidikan*, pp. 0–10.
- Ngado, K. (2020). Optimalisasi Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Moodle Berbantuan Computer Algebra System (Cas). *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2657>
- Olive, J., Makar, K., Hoyos, V., Kor, L. K., Kosheleva, O., & Sträßer, R. (2010). Mathematical Knowledge and Practices Resulting from Access to Digital Technologies. In *New ICMI Study Series* (Vol. 13, pp. 133–177). https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0146-0_8
- Pratama, L., & Setyaningrum, W. (2018a). GBL in Math Problem Solving: Is it Effective? *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 12(6), 101. <https://doi.org/10.3991/ijim.v12i6.8658>
- Pratama, L. D., Bahauddin, A., & Lestari, W. (2019). Game Edukasi: apakah membuat belajar lebih menarik? *At-Ta'lim*, 5(1), 39–50.
- Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Pedagogik. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 278–285.
- Pratama, L. D., & Setyaningrum, W. (2018b). Game-Based Learning: The effects on student cognitive and affective aspects. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012123>
- Setyaningrum, W., Pratama, L. D., & Ali, M. B. (2018). Game-Based Learning in Problem Solving Method: The Effects on Students' Achievement. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 2(2), 157. <https://doi.org/10.12928/ijeme.v2i2.10564>
- Singhal, A., & Rogers, E. M. (2013). The Entertainment-Education Strategy in Communication Campaigns. In *Public Communication Campaigns* (pp. 343–356). <https://doi.org/10.4135/9781452233260.n28>
- Widyasari, W., Sutopo, H., & Agustian, M. (2019). QR code-based learning development: Accessing math game for children learning enhancement. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(11), 111–124. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i11.10976>