



## Pengembangan Media “Pegalinu” Dalam Kemampuan Literasi Digital dan Numerasi Dasar Kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus

Ade Kalpika Budiningtyas<sup>1</sup>, Sri Utaminingsih<sup>2</sup>, Nur Fajrie<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Muria Kudus, Kudus, Indonesia

\*Ade Kalpika Budiningtyas. Kayen, 59171, Pati, Indonesia.

### Abstract

Received: 12 September 2022  
Revised: 15 September 2022  
Accepted: 18 September 2022

*This study aims to analyze needs, develop products in the form of game in third grade elementary school. In addition, the development of game literacy and numeracy game in digital literacy and basic numeracy skills for third grade elementary schools in the Wibisono cluster, Jati District, Kudus Regency. This research is a research development or Research and Development (R&D) using the Borg and Gall development method. The results of this media development have been tested for effectiveness with the results of accumulated scores by 3 material validators, namely 53,52,52 out of a maximum score of 60. An average of 87% of material expert validators were obtained. The accumulation of 3 media expert validators, namely 63.70 and 71 from a maximum score of 80, obtained an average percentage of 85%. The accumulation of expert users is 15,16,17 from a maximum score of 20, an average percentage of 80% is obtained. So that all three are included in the "Very Eligible" criteria. Eligibility is also supported by the results of student and teacher questionnaire responses which show an average percentage of 80.97% and 86.28% with the criteria of "Good" and "Very Good". Based on the results of the T test, it was found that  $t_{arithmetic} > t_{table}$ , which is  $4.822 > 1.674$ , it can be concluded that there is a significant difference between the experimental group and the control group so that the PEGALINU media is effective in digital literacy and basic numeracy skills for class III in elementary schools in the Wibisono sub-district. Jati Kudus Regency*

**Keywords:** Development, learning media, literacy, numeracy

(\*) Corresponding Author: [adekalpika@gmail.com](mailto:adekalpika@gmail.com), [sri.utaminingsih@umk.ac.id](mailto:sri.utaminingsih@umk.ac.id), [nur.fajrie@umk.ac.id](mailto:nur.fajrie@umk.ac.id)

**How to Cite:** Budiningtyas, A., Utaminingsih, S., & Fajrie, N. (2022). Pengembangan Media “Pegalinu” Dalam Kemampuan Literasi Digital dan Numerasi Dasar Kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(18), 1-10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7133904>

## PENDAHULUAN

Pembelajaran literasi digital dan numerasi dasar tidak dapat dipisahkan dari tuntutan keterampilan abad 21. Pembelajaran abad 21 menitikberatkan kegiatan untuk melatih keterampilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Keterampilan yang harus dikuasai pada abad 21 diantaranya adalah keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, inovasi, kolaborasi, komunikasi, metakognisi, literasi digital dan informasi. Pemerintah Indonesia telah berusaha meningkatkan kemampuan literasi siswa dengan berbagai upaya. Salah satunya adalah dengan kegiatan literasi di sekolah. Kenyataannya bahwa untuk literasi membaca siswa sekolah dasar hanya dilakukan pada buku-buku pelajaran pokok yang digunakan di sekolah. Hal ini yang membuat siswa kurang suka membaca, karena buku bacaannya kurang menarik, selain itu juga isi bacaan dengan tulisan tanpa gambar dan warna yang membuat siswa tidak tertarik dan buku yang dibaca atau digunakan



hanya itu-itulah saja, sehingga siswa cepat bosan. Oleh karena itu, guru memiliki peran yang sangat menentukan kuantitas dan kualitas pembelajaran yang pada akhirnya berperan dalam kemampuan literasi siswa.

Di era kemajuan teknologi diperlukan terobosan untuk membangun strategi belajar mengajar yang inovatif. Penggunaan media pembelajaran adalah cara untuk mendistribusikan pengetahuan kepada siswa dan juga memberikan kesempatan untuk mengeksplor kegiatan belajar dan sumber belajar siswa. Salah satu bentuk inovasi pembelajaran adalah menciptakan media pembelajaran yang menarik berupa permainan edukasi berbasis teknologi. Sesuai dengan pendapat Arsyad (2014:10) media digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Pengaruh media dan perkembangan teknologi dalam aspek pendidikan memberikan kemajuan yang signifikan.

Hasil wawancara bersama guru kelas III di gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus mengungkapkan bahwa penggunaan media masih terbatas. Media pembelajaran yang digunakan masih berupa buku, gambar dimana jika sesuai tuntutan perkembangan zaman guru harus mempunyai terobosan baru dalam menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yang seharusnya bukan menjadi hal yang asing lagi bahwa teknologi berpengaruh dalam proses pembelajaran saat ini. Sebuah formula diperlukan seorang guru dalam rangka menciptakan generasi berdaya saing berwawasan global sesuai dengan kemajuan teknologi. Guru hendaknya dapat mengembangkan kreatifitasnya dengan menciptakan media pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan literasi. Dalam jurnal (Putra et al., 2018) Laghos mengungkapkan bahwa salah satu hal yang bisa dilaksanakan dalam mengembangkan kemampuan literasi atau keaksaraan ialah dengan menggunakan media game edukasi. Game edukasi merupakan perangkat software dalam mengembangkan pola kemampuan siswa melalui softskill, fokus, serta wawasan dengan menggunakan media digital.

Penggunaan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian yang mendukung pemecahan masalah ini yaitu penelitian Desy Getri et al (2017) tentang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis E-Bookstory untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis E-Bookstory dapat dikatakan sangat efektif digunakan untuk meningkatkan literasi membaca siswa. Dibuktikan dari hasil validasi oleh tiga dosen ahli, 1 dosen ahli materi dan 2 dosen ahli media. Hasil validasi materi mendapatkan skor 49 dengan persentase 82%, sehingga dikategorikan sangat tinggi dan layak untuk digunakan. Hal ini terlihat juga pada hasil validasi media 1 memperoleh skor 47 dengan persentase sebesar 67%, dan hasil validasi media 2 memperoleh skor 43 dengan persentase sebesar 61%, sehingga dikategorikan tinggi dan layak untuk digunakan. Dari penelitian yang telah dilakukan Desy dkk tersebut maka dapat dilihat bahwa media yang dikembangkan layak digunakan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi membaca siswa. Sejalan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti, yaitu mengembangkan sebuah media yang mampu meningkatkan kemampuan literasi digital di era kemajuan teknologi seperti sekarang ini, diperlukan sebuah media pembelajaran sesuai dengan perkembangan

dan tuntutan zaman. Pembelajaran seperti ini merupakan pengalaman pembelajaran dengan penggunaan teknologi (Moore, 2011). Karena dengan adanya kemajuan teknologi mengharuskan seorang guru sebagai pendidik untuk selalu berinovasi dan bervariasi dalam menciptakan media pembelajaran yang mampu menunjang pemahaman siswa (Lock & Kingsley, 2007; Norman & Furnes, 2016).

Penggunaan media berbasis IT sudah pernah digunakan yaitu berupa proyektor akan tetapi masih jarang digunakan. Hal itu menjadikan siswa kurang berkembang. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti akan mengembangkan media yaitu media “PEGALINU”. Media “PEGALINU” merupakan pengembangan media pembelajaran berbentuk *game* literasi digital dan numerasi dasar dimana media tersebut bermanfaat dalam pembelajaran yaitu meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi melalui aplikasi berbasis android. Tampilan dibuat menarik, yakni disertai dengan berbagai ilustrasi yang mempermudah siswa dalam memahami konten dalam *game*.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana pengembangan media “PEGALINU” dalam Kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus? (2) Bagaimana keefektivan media “PEGALINU” dalam kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus? Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) Mengembangkan media “PEGALINU” dalam kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus. (2) Menguji keefektivan media “PEGALINU” dalam kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III di SD Se-Gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus.

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sukmadinata (2015: 164) “penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah- langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan”. Adapun langkah-langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan Borg dan Gall dalam Sukmadinata (2015: 169-170) diantaranya 1) *Research and information collecting* (penelitian dan pengumpulan data melalui survei); 2) *Planning* (perencanaan); 3) *Develop preliminary form of product* (pengembangan bentuk permulaan dari produk); 4) *Preliminary field testing* (ujicoba awal lapangan); 5) *Main product revision* (revisi produk); 6) *Main field testing* (uji coba lapangan); 7) *Operational product revision* (revisi produk operasional); 8) *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional); 9) *Final product revision* (revisi produk akhir); dan 10) *Dissemination and implementation*.

Sumber data diperoleh berdasarkan data permasalahan di lapangan, data kebutuhan, data kelayakan produk yang dikembangkan, serta data keefektifan produk. Berikutnya, teknik pengumpulan data kualitatif yang digunakan pada penelitian ini melalui dokumentasi, wawancara dan observasi, sedangkan teknik pengumpulan data kuantitatif melalui tes dan angket. Analisis data berupa data awal sebelum penelitian, data proses pengembangan produk, data kelayakan produk serta data keefektifan media pembelajaran *game* literasi dan numerasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran *game* literasi numerasi adalah komputer/laptop dengan memanfaatkan *software powerpoint*, *Camtasia*, *Cool Edit Pro*, *Html 5 Ispring* dan *web 2 APK Builder*. Langkah pengembangan media adalah : 1) Membuat gambar animasi di *powerpoint*, 2) Publish media dengan *Camtasia*, 3) Include narasi dengan *cool edit pro* dan publish media, 4) Membuat template media pembelajaran android dengan materi, *game*, latihan soal *Quiz* dan profil, 5) Publish ke *html 5* dengan *ispring suit*, 6) Publish apk (android) dengan *web 2 APK*. Hasil pengembangan media pembelajaran terdapat 5 menu yaitu a) Materi, b) Game dan Latihan Soal c) Evaluasi dan d) Profil pengembang.



Gambar 4.2 Tampilan Game Pegalinu

Pada tampilan awal disajikan gambaran utama media pembelajaran *game* literasi numerasi. Tampilan dibuat menarik dan sesuai dengan karakter peserta didik. Selain itu juga terdapat menu materi sebagai Langkah pertama yang harus dilalui siswa sebelum beranjak ke menu *game*. Materi berisikan KI dan KD yang telah disesuaikan sebelumnya. Ada juga menu Latihan soal dan evaluasi yang mana siswa akan bisa mengukur sejauh mana pemahaman literasi digital mereka terhadap materi yang disajikan. Dalam konteks penyajiannya sebuah *game* edukasi memberikan Pendidikan, baik yang diselipkan melalui informasi cerita ataupun alur permainan itu sendiri (Ramadhan, H. F., Sitorus, S. H., & Rahmayuda, 2019).

Setelah produk pengembangan berupa media pembelajaran selesai disusun langkah selanjutnya yaitu pengujian kelayakan produk pengembangan atau uji validasi oleh ahli. Pengujian dilakukan untuk menilai apakah produk pengembangan media pembelajaran sesuai dengan standar mutu media dan standar keilmuan. Oleh karena itu, pada tahap ini perlu melibatkan pakar atau ahli di bidangnya. Hasil penilaian ahli dijadikan sebagai pertimbangan peneliti dalam melakukan tahap revisi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Saran dan masukan dari ahli diberikan demi tercapainya standar mutu media

pembelajaran yang baik, sehingga sangat berguna demi kesempurnaan produk yang dikembangkan. Berikut hasil penilaian oleh Ahli yang akan disajikan dalam table dibawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validator Ahli

JENIS VALIDATOR	PERSENTASE RATA-RATA	KRITERIA
Ahli Pengguna	80%	Sangat Layak
Ahli Materi	87%	Sangat Layak
Ahli Media	85%	Sangat Layak

Hasil pengembangan media ini telah diuji kelayakan dan kevalidannya dengan hasil akumulasi skor oleh 3 validator materi yaitu 53,52,52 dari skor maksimal 60. Diperoleh rata-rata 87% dari validator ahli materi. Akumulasi dari 3 validator ahli media yaitu 63,70 dan 71 dari skor maksimal 80 diperoleh rata-rata presentase 85%. Akumulasi dari ahli pengguna yaitu 15,16,17 dari skor maksimal 20 diperoleh rata-rata presentase sebesar 80%. Sehingga ketiganya termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Sejalan dengan pernyataan tersebut Purboningsih dalam jurnal (Umam, N. K., & Laily, 2022) mengatakan bahwa pengembangan media pembelajaran dapat dikatakan valid apabila bobot skor yang di peroleh lebih besar dari 70%.

Data uji keefektifan media didapat dari soal yang diberikan kepada siswa di beberapa SD. Soal diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam hal ini yang dipilih adalah *Post-test Only Control Group Design*.. Skema *Post-test Only Control Group Design* ditunjukkan pada tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 2. Skema *Post-test Only Control Group Design***  
(Sugiyono, 2011:206)

Kelompok	Perlakuan	Pascates
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

**Tabel 3. Data Nilai Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol**

Sumber: Peneliti (Data Primer)

Nilai	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Tertinggi	92	80
Terendah	60	48
Rata-rata	77,88	65,40

Dalam desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Dalam desain ini baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol dibandingkan. Kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan sedangkan kelas kontrol tidak mendapatkan perlakuan. Kelompok eksperimen yaitu SD 1 Ngembal Kulon dan SD 2 Ngembal Kulon Kelompok kontrol yaitu SD 3 Ngembal Kulon dan SD 4 Ngembal Kulon. Kelompok eksperimen mendapat perlakuan berupa penggunaan media *game* Literasi Numerasi sedangkan kelompok kontrol tanpa adanya perlakuan

**Tests of Normality**

	KELAS	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL_BELAJAR	EKSPERIMEN	,130	35	,145	,963	35	,281
	KONTROL	,128	20	,200	,949	20	,353

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil evaluasi media yang dikembangkan, nilai rata-rata pada kelompok eksperimen adalah 77,88, nilai tertinggi mendapat 92 dan nilai terendah mendapat 60. Nilai rata-rata pada kelompok kontrol adalah 65,40 nilai tertinggi mendapat 80 dan nilai terendah mendapat 48. Dari rata-rata nilai tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media *game* literasi numerasi efektif digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Angga dan Bambang (2017) dimana penelitian menggunakan *Post-test Only Control Group Design* mengungkapkan bahwa dari hasil output diperoleh nilai t hitung sebesar  $-9,706 < 1,992$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis animasi 2D dengan hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran berbasis animasi 2D. terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas control yang berarti penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh terhadap hasil evaluasi.

Untuk mendeskripsikan keefektifan media *game* literasi numerasi dilakukan uji prasyarat dan uji coba lapangan terbatas, sebagai berikut. Uji normalitas dilakukan untuk mendeskripsikan apakah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil uji normalitas menggunakan SPSS sebagai berikut.

**Tests of Normality**

	KELAS	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
HASIL_BELAJAR	EKSPERIMEN	,130	35	,145	,963	35	,281
	KONTROL	,128	20	,200	,949	20	,353

a. Lilliefors Significance Correction

Sumber: Peneliti (Uji Normalitas di Kelas III)

Berdasarkan hasil output uji Normalitas di atas menunjukkan bahwa: Kelas Eksperimen = Sig. 0,145 > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Kelas Kontrol = Sig. 0,200 > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk menunjukkan apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol mempunyai variansi yang sama atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji Levene dengan bantuan program SPSS 17.0. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0.05. Jika sig > 0,05 maka homogen dan jika sig < 0.05 maka tidak homogen. Adapun hasil uji homogenitas sebagai berikut.

**Tabel 4.11 Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen dan Kontrol**

**Test of Homogeneity of Variances**

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,822	1	53	,369

Sumber: Peneliti (Uji Homogenitas di Kelas III)

Berdasarkan uji homogenitas, diperoleh signifikansi , maka H0 diterima dan data homogen (sama). Dikarenakan signifikansi 0,420 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data yang ada homogen.

Uji Hipotesis dilakukan setelah tahap uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil kedua uji, didapatkan bahwa semua data berdistribusi normal dan homogen, sehingga dapat dilakukan uji statistic parametrik dengan uji T. Dengan syarat taraf kesalahan 0.05 atau 5%. Jika t hitung < t tabel maka menerima H1, dan jika t hitung > t tabel maka menerima H0. Dari uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan sebelumnya didapatkan kesimpulan bahwa data dari kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal dan berasal dari sample dengan varians yang sama (homogen). Tahap berikutnya, yaitu dengan melakukan uji t untuk mengetahui nilai rata-rata dari dua kelompok apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak. Hasil dari uji t nilai kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan menggunakan *paired-sample T test* dengan bantuan program SPSS 17.0 Berdasarkan *Uji T* didapatkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $9,052 > 1,657$ , maka dapat disimpulkan bahwa Ho di tolak dan Ha diterima dimana berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Selain itu, untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan, maka dilakukan penyebaran angket pada uji coba lapangan. Hasil pengisian angket respon guru dan siswa pada uji coba lapangan utama dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Hasil Angket Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Utama

NO	ASPEK YANG DINILAI	PERSENTASE
1	Tampilan	81,25 %
2	Penyajian	80,33%
3	Kebermanfaatan	81,33%
Skor Persentase Rata-Rata Keseluruhan		80,97%

Berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap media pembelajaran Pegalinu maka diperoleh hasil yang memuaskan dengan persentase rata-rata 80,97%. Beberapa aspek yang dinilai yaitu aspek tampilan media game pegalinu

yang memperoleh persentase 81,25% hal ini menunjukkan bahwa tampilan media game Pegalinu sudah baik dan disukai oleh siswa. Selanjutnya aspek penyajian, dalam menyajikan game Pegalinu terdapat beberapa materi yang telah disesuaikan dengan KI dan KD, Bahasa yang sesuai, tampilan tombol navigasi semua dirasa cukup mudah dan disukai oleh siswa dengan persentase 80,33%. Aspek terakhir yaitu kebermanfaatan dimana media Pegalinu sangat memberi manfaat dan membantu siswa memahami informasi yang terdapat dalam game dibuktikan dengan nilai yang diperoleh memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum respon siswa terhadap media Pegalinu tinggi. Siswa juga antusias menerima pembelajaran dengan bantuan media Pegalinu. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Novitasari (2016) yang mengungkapkan bahwa penggabungan dari gambar, animasi, dan suara yang menarik akan menghilangkan rasa bosan yang dialami murid karena pembelajaran menjadi tidak monoton dan membuat murid menjadi tertarik untuk mempelajari materi yang disajikan

Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Utama

NO	ASPEK YANG DINILAI	PERSENTASE
1	Tampilan	85,93%
2	Penyajian	85,41 %
3	Kebermanfaatan	87,5%
Skor Persentase Rata-Rata Keseluruhan		86,28 %

Skor rata-rata tiap aspek dari hasil pengisian angket respon guru pada tahap uji coba lapangan utama menunjukkan hasil dengan kriteria “Sangat Baik” untuk. Berdasarkan hasil pengisian angket tersebut, media Pegalinu yang dikembangkan dari segi aspek tampilan memperoleh persentase sebanyak 85,94%, hal ini menunjukkan bahwa dari segi tampilan menurut respon guru tampilan sudah layak dan bagus sesuai dengan perkembangan peserta didik. Dilihat dari aspek penyajian juga memperoleh persentase 85,41% dimana dari segi penyajian materi, isi, tombol navigasi yang terdapat dalam media Pegalinu sudah baik dan mudah untuk diterima. Selanjutnya dari aspek kebermanfaatan juga diperoleh persentase 87,50 % dimana ini menunjukkan bahwa media Pegalinu sangatlah memberikan manfaat dalam menyampaikan materi pembelajaran. Pemahaman tersebut dilihat dari nilai yang diperoleh siswa yang melampaui KKM dan antusias siswa dalam menggunakan media Pegalinu. Selaras dengan hal tersebut Widiastika, et. al. (2021) menjelaskan bahwa kehadiran media berbasis android dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memikat perhatian siswa yang pada akhirnya bisa meningkatkan motivasi siswa dalam belajar sehingga mampu memahami materi pembelajaran menjadi lebih baik dan bisa mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan Susilana (dalam Widiastika, et. al. 2021) mengungkapkan bahwa siswa akan cenderung lebih suka pada sesuatu yang menarik seperti visualisasi gambar, warna yang memikat, animasi yang menarik sehingga mampu meningkatkan pemahaman dan hasil dalam belajar. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran game literasi numerasi layak dan efektif digunakan dalam kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III SD di gugus Wibisono Kecamatan Jati Kabupaten Kudus.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil pengembangan media ini telah diuji keefektifan dengan hasil akumulasi skor oleh 3 validator materi yaitu 53,52,52 dari skor maksimal 60. Diperoleh rata-rata 87% dari validator ahli materi. Akumulasi dari 3 validator ahli media yaitu 63,70 dan 71 dari skor maksimal 80 diperoleh rata-rata presentase 85%. Akumulasi dari ahli pengguna yaitu 15,16,17 dari skor maksimal 20 diperoleh rata-rata presentase sebesar 80%. Sehingga ketiganya termasuk dalam kriteria “Sangat Layak”. Kelayakan juga didukung dari hasil angket respon siswa dan guru yang menunjukkan persentase rata-rata 80,97% dan 86,28% dengan kriteria “Baik” dan “Sangat Baik”.
2. Uji coba produk dilakukan melalui uji coba terbatas dan uji coba skala luas. Uji coba skala luas diperoleh dari hasil post test siswa kelas III SD 1 Ngembal Kulon dan SD 2 Ngembal Kulon sebagai kelas eksperimen, dibandingkan dengan hasil posttest kelas kontrol SD 3 Ngembal Kulon dan SD 4 Ngembal Kulon. Setelah itu dilakukan uji keefektifan menggunakan uji-*t*. Terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, dengan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data sampel berdistribusi normal, dan hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data sampel sama atau homogen. Hasil *posttest* nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata antara nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada rata-rata post test kelas kontrol. Didapatkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $4,822 > 1,674$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  di tolak dan  $H_a$  diterima. Yaitu terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji statistik tersebut disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran literasi numerasi terbukti efektif dalam kemampuan literasi digital dan numerasi dasar kelas III SD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : Referensi Jakarta.
- Borg & Gall. 1983. *Educational Research*. London: Longman inc
- Lock, R. H., & Kingsley, K. V. 2007. Empower diverse learners with educational technology and digital media. *Intervention in School and Clinic*, 43(1), 52–56.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. 2011. E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135
- Norman, E., & Furnes, B. 2016. The relationship between metacognitive experiences and learning: Is there a difference between digital and non-digital study media? *Computers in Human Behavior*, 54, 301–309.

- Novitasari, D. 2016. Pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8-18.
- Ramadhan, H. F., Sitorus, S. H., & Rahmayuda, S. (2019). Game Edukasi Pengenalan Budaya Dan Wisata Kalimantan Barat Menggunakan Metode Finite State Machine Berbasis Android. *Jurnal Komputer Dan Aplikasi*, 1(7), 108–119.
- Umam, N. K., & Laily, F. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Scrapbook Materi Menulis Kalimat Sederhana Untuk Kelas I Sekolah. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 1–15.
- Wibawa, R. 2019. Smartphone-Based Aplication “Quizizz” as a Learning Media *Jurnal Dinamika Pendidikan* 14 (2), 244-253.
- Widarti, R.H. 2020. The Development of Elektrolisis Cell Teaching material Based on STEM-PJBI Approach Assisted by Learning video: A Need Analysis. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 9(3). 309-318.
- Wiedarti, P. (2016). *Desain Induk Gerakan Literasi Sekolah*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widiastika, Milda Asti. Nana Hendracipta.A. Syachruraji. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah Dasar. *Jurnal: Basic Edu*, Volume 5 Nomor 1.
- Widiyoko, E. 2012. *Teknik Penyusunan Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wulandari,Ratih,dkk.2017. “Multimedia Interaktif Berumatan *Game* Edukasi Sebagai Salah Satu Alternatif Pembelajaran Ipa Disekolah Dasar”Tesis.Pendidikan Pasca Sarana Universitas Negeri Malang.(online), (<http://pasca.um.ac.id>)