



UNIVERSITAS
MAJALENGKA

Jurnal EDUCATIO
Jurnal Pendidikan

Jurnal EDUCATIO

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Majalengka



VOL. 8, NO. 3 Tahun 2022

Publisher:
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Majalengka

Jurnal Educatio Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Majalengka

ISSN 2548-6756 (Online) ISSN 2459-9522 (Print)

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Ketua Penyunting:

Dede Salim Nahdi, Universitas Majalengka, Indonesia

Penyunting Pelaksana:

Carmen Gloria Burgos Videla, Universidad de Atacama, Chile
Ilfa Zhulamanova, University of Southern Indiana, United States
Ratna Hidayah, Universitas Sebelas Maret, Indonesia
Jasmina Arsenijevic, Preschool Teacher Training College in Kikinda, Serbia
Thanos Touloupis, Department of Psychology, University of Western Macedonia, Greece
Mokh. Iman Firmansyah, Universitas Pendidikan Indonesia
Muhinat Bolanle Bello, University of Ilorin, Nigeria
Erik Santoso, Universitas Majalengka, Indonesia
Eka Nurhidayat, Universitas Majalengka, Indonesia
Attin Warmi, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia
Aden Arif Gaffar, Universitas Majalengka, Indonesia
Yeni Dwi Kurino, Universitas Majalengka, Indonesia
Davi Sofyan, Universitas Majalengka, Indonesia
Geri Syahril Sidik, Universitas Perjuangan Tasikmalaya, Indonesia
Mubarak Somantri, STKIP Purwakarta, Indonesia
Arifin Muslim, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia
Endi Rustandi, Universitas Majalengka, Indonesia
Rintis Rizkia Pangestika, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia
Maria Hidayanti, Universitas Majalengka, Indonesia
M. Kurnia Sugandi, Universitas Majalengka, Indonesia
Udi Sahudi, Universitas Majalengka, Indonesia
Roni Rodiyana, Universitas Majalengka, Indonesia
Indrayogi, Universitas Majalengka, Indonesia
Kintoko, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia
Vina Amilia Suganda, Universitas Sriwijaya, Indonesia
Sri Rohartati, Universitas Langlang Buana, Indonesia
Wina Dwi Puspitasari, Universitas Majalengka, Indonesia
Budi Febriyanto, Universitas Majalengka, Indonesia
Sandra Arhesa, Universitas Majalengka, Indonesia
Een Unaenah, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia
Brio Alfatihah Rama Yudha, Universitas Majalengka, Indonesia
Pipik Asteka, Universitas Majalengka, Indonesia
Ima Siti Rahmawati, Universitas Majalengka, Indonesia
Ali Priyono, Universitas Majalengka, Indonesia
Nuruddin Araniri, Universitas Majalengka, Indonesia

Mitra Bestari/Reviewer:

Sinan Olkun, Ankara University, Turkey
Zsolt Lavicza, Johannes Kepler University, Linz, Austria
Branko Andjic, Johannes Kepler University, Linz, Austria
Robert Weinhandl, Johannes Kepler University Linz, Austria
Ghasemizad Alireza, Islamic Azad University, Iran
Hina Amin, University of the Punjab, Pakistan
Francesca Maria Dagnino, Institute for Educational Technology
ITD, Italy
Muhammad Mahbubur Rahman, University of Dhaka,
Bangladesh
Dario Jose Espinal Ruiz, Universidad del Valle, Colombia
Ben Haas, Millermoaler Schull, Luxembourg
Yudy Hendrayana, Universitas Pendidikan Indonesia
Hafiz Imtiaz Ahmad, Higher Colleges of Technology, AL Ain,
Abu Dhabi, United Arab Emirates
Edgar John Sintema, Universidad de Valladolid, Spain
Achmad Sofyan Hanif, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Tatang Herman, Universitas Pendidikan Indonesia
Juntika Nurihsan, Universitas Pendidikan Indonesia
Kundharu Saddhono, Universitas Sebelas Maret, Indonesia
Endry Boeriswati, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia
Toto Sutarto Gani Utari, Universitas Pasundan, Indonesia
Yunus Abidin, Universitas Pendidikan Indonesia
Dewi Laelatul Badriah, Universitas Majalengka, Indonesia
Reza Rachmadtullah, Universitas PGRI Adi Buana, Indonesia
Sarwiji Suwandi, Universitas Sebelas Maret, Indonesia
Ernawulan Syaodih, Universitas Pendidikan Indonesia
Indra Adi Budiman, Universitas Majalengka, Indonesia
Yoyo Zakaria Ansori, Universitas Majalengka, Indonesia
Irfai Fathurohman, Universitas Muria Kudus, Indonesia
Tedi Supriyadi, Universitas Pendidikan Indonesia
Muhammad Wahyu Setiyadi, STKIP Al-Amin Dompu, Indonesia
Diana Hernawati, Universitas Siliwangi, Indonesia
Ary Kiswanto Kenedi, Universitas Samudra, Indonesia
Palupi Sri Wijayanti, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia
Agus Darmuki, Universitas Muria Kudus, Indonesia
Milah Nurkamilah, Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya,
Indonesia
Mohamad Gilar Jatisunda, Universitas Majalengka, Indonesia
Uba Umbara, STKIP Muhammadiyah Kuningan, Indonesia
Evan Farhan Wahyu Puadi, STKIP Muhammadiyah Kuningan,
Indonesia
Fadhilaturrahmi, Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai,
Indonesia
Novrian Satria Perdana, Kementerian Pendidikan dan
Kebudayaan, Indonesia
Devi Afriyuni Yonanda, Universitas Majalengka, Indonesia
Sachrul Iswahyudi, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia
Ahmad Hariyadi, Universitas Muria Kudus, Indonesia
Agus Rofii, Universitas Majalengka, Indonesia
Hetty Patmawati, Universitas Siliwangi, Indonesia
Sigit Vebrianto Susilo, Universitas Majalengka, Indonesia

Ketut Sri Kusuma Wardani, Universitas Mataram, Indonesia
Abdur Rasyid, Universitas Majalengka, Indonesia
Nur Alfin Hidayati, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
Pardomuan Robinson S., Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia
Yuyu Yuliati, Universitas Majalengka, Indonesia
Dudu Suhandi Saputra, Universitas Majalengka, Indonesia
Erwinsyah Satria, Universitas Bung Hatta, Indonesia
Ujiati Cahyaningsih, Universitas Majalengka, Indonesia
Yuyun Dwi Heryanti, Universitas Majalengka, Indonesia
Ipin Aripin, Universitas Majalengka, Indonesia
Yeni Suryaningsih, Universitas Majalengka, Indonesia
Didik Subhakti Prawira R., Universitas Majalengka, Indonesia
Vici Suciawati, Universitas Majalengka, Indonesia
Muhammad S, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Indonesia
Indah Suciati, Universitas Alkhairaat, Palu, Indonesia
Ade Marsinta Arsani, Badan Pusat Statistik (BPS), Indonesia

Alamat: Jl. KH. Abdul Halim No. 103 Majalengka 45418 West Java Indonesia, Telp. 6285224977367 **Website:** <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio> **Email:** educatiofkipunma@gmail.com educatio@unma.ac.id

Jurnal *Educatio*, dengan nomor registrasi e-ISSN: 2548-6756 (online), p-ISSN: 2459-9522 (cetak), adalah jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Universitas Majalengka. Jurnal ini telah terbit sejak tahun 2015, dan mulai tahun 2016 telah diterbitkan secara online. Jurnal ini terbit empat kali dalam setahun, yaitu pada bulan Maret, Juni, September, dan Desember. Publikasi ini tersedia secara online melalui akses terbuka. Jurnal *Educatio* bertujuan untuk membekali para peneliti dengan wacana ilmiah, teori, metode penelitian, dan temuan. Oleh karena itu, jurnal menerima naskah yang berkaitan dengan semua aspek pendidikan. Hal ini juga ingin membantu membuat hubungan antara peneliti.

Jurnal ini telah terindeks oleh pengindeks internasional, yaitu Directory of Open Access Journal (DOAJ), Index Copernicus Internasional, Crossref, dan Dimensions. Jurnal ini juga diliput oleh Google Scholar, SINTA (Science and Technology Index), PKP Index, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Indonesian Onesearch, Garba Rujukan Digital (Garuda), Scilit, Worldcat, OpenAire, Carolina University, Wilson College, ResearchGate, dan lainnya

DAFTAR ISI

No	Isi	Halaman
1.	Penerapan Metode Suku Kata Dalam Pembelajaran Membaca Permulaan Pada Siswa Sd Sunan Giri Ngebruk Yuni Triana Dewi, Sekar Rastri Ardyaputri, Suyono, Ade Eka Anggraini	780-785
2.	Adoption of Information and Communication Technology: a Strategy For Promoting Lecturers' Effectiveness in Nigerian Universities, Suleiman Yusuf, Alao Monsurat Iyabo	786-799
3.	Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Tema Sehat Itu Penting di Kelas V Sekolah Dasar, Silvia Meirisa	800-807
4.	Motivasi Berlatih Atlet Bulutangkis Selama Pandemi Covid 19, Romiya Heliza	808-815
5.	Hubungan Antara Motivasi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika Siswa Saat Pembelajaran Daring, Abd. Rahim, Nanang Nopriadi, Dila Oktariani	816-823
6.	Students' Strategies In Overcoming Translating Barrier, Bimo Jatikusumo, Agus Rofii, Rahma Ilyas	824-830
7.	Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya, Midawati	831-837
8.	Pengembangan Media PENAWAPI Berbasis Kontekstual Materi Hewan Ruminansia Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas V, Larasati Palupi, Mimin Ninawati	838-845
9.	Penggunaan Media Film Animasi Kartun Dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar: Studi Tentang Keterampilan Menyimak Siswa, Andini Dwi Oktavia, Abdul Rahman Jupri	846-852
10.	Peran Orang Tua dalam Penanaman Nilai Pendidikan Karakter di Sekolah Dasar Pasca Pandemic Covid-19, Wahyu Nugroho	853-862
11.	Kemampuan Metakognitif Siswa SMK dengan Gaya Kognitif Field Dependent dalam Menyelesaikan Masalah Program Linier, Syamsuri, Mia Aprilia	863-872
12.	Efektivitas Model Connected Mathematics Project Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis dan Kecemasan Matematika, Erna	873-882

	Aprillia, Karunia Eka Lestari	
13.	Pengembangan Media Pop-Up Book Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Teks Eksplanasi Untuk Siswa SMA, Venni Inka Silqi, Rohmat Febrianto	883-892
14.	Pengaruh Model Artikulasi Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Keterampilan Berbicara Siswa Kelas Rendah, Mimin Ninawati, Nur Wahyuni, Rahmiati	893-898
15.	Dampak Game Mobile Legends Terhadap Pola Interaksi Sosial Siswa Kelas V di Sekolah Dasar, Aulia Tri Utami, Desvian Bandarsyah, Sulaeman	899-907
16.	Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi dengan Kearifan Lokal Untuk Siswa SD, Intan Susetyo Kusumo Wardhani	908-914
17.	Pengembangan Media Pop-up Book Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Penguatan Pendidikan Karakter Gotong Royong, Ari Metalin Ika Puspita, Diah Setyaningtyas	915-922
18.	Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Teori Mason Yang Ditinjau dari Proses Berpikir Kritisnya, Ayu Sri Astuti, Syamsuri	923-934
19.	Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Berbasis Android Pada Muatan IPS Kelas IV Sekolah Dasar, Nila Rahma Afriani, Arifin Maksum, Siti Rohmi Yulianti	935-942

Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi dengan Kearifan Lokal Untuk Siswa SD

Intan Susetyo Kusumo Wardhani*

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Trenggalek, Trenggalek,

Indonesia *Corresponding Author: iin.intanskw@gmail.com

Abstract

The competence in elementary schools that must be developed so far is numeracy, which is knowledge related to understanding numbers, symbols, geometry and analysis of quantitative information. The purpose of this research was to see the validity of numeracy-based learning videos with local wisdom, the implementation of numeracy-based learning videos with local wisdom and the effectiveness of numeracy-based learning videos with local wisdom in elementary schools. The method and type of research used in this research is RnD with ADDIE development model. The instruments used in this study include questionnaires, observations, and tests. This research was conducted in an elementary school with 38 students in fifth grade with low, medium and high abilities as research subjects. From the research, it is known that (1) the level of validity of the numeracy-based learning video with local wisdom from expert validation shows the level of achievement of the percentage figure of 90.6% in the high category or with very valid and appropriate criteria for use, (2) the level of implementation of the numeracy-based learning video with wisdom. local wisdom reaches a percentage of 87.7% with a high category and is suitable for use, (3) the effectiveness level of numeracy-based learning videos with local wisdom reaches a percentage of 89.4% with a high category and is suitable for use. Based on the data above, it shows that the numeration -based learning video with local wisdom developed is declared to be very valid, has high implementation and is effectively used in learning.

Keywords: learning video; numeration; local culture

Abstrak

Kemampuan di sekolah dasar yang harus dikembangkan sampai saat ini adalah numerasi, yang mana numerasi merupakan pengetahuan yang berkaitan dengan pemahaman angka, simbol, geometri dan analisis informasi kuantitatif. Tujuan penelitian ini untuk melihat kevalidan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal, keterlaksanaan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal serta keefektifan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal di sekolah dasar. Metode dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah RnD dengan model pengembangan ADDIE. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya angket, observasi, dan tes. Penelitian ini dilaksanakan di SD dengan subjek penelitian 38 siswa kelas V dengan kemampuan rendah, sedang dan tinggi. Dari penelitian diketahui (1) tingkat kevalidan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dari validasi ahli menunjukkan tingkat pencapaian angka persentase 90,6% dengan kategori tinggi atau dengan kriteria sangat valid serta layak digunakan, (2) tingkat keterlaksanaan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal mencapai persentase 87,7% dengan kategori tinggi dan layak digunakan, 1. tingkat keefektifan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal mencapai persentase 89,4% dengan kategori tinggi dan layak digunakan. Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yang dikembangkan dinyatakan sangat valid, mempunyai keterlaksanaan tinggi dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: video pembelajaran; numerasi; kearifan lokal

Article History:

Received 2022-06-17

Revised 2022-08-02

Accepted 2022-08-07

DOI:

10.31949/educatio.v8i3.2748

PENDAHULUAN

Pada tahun 2015, *World Economic Forum* memutuskan bahwa pengetahuan yang harus dikuasai adalah kemampuan terhadap enam literasi dasar. Salah satu dari enam literasi dasar adalah numerasi. Ayuningtyas dan Sukriyah (2020) menyatakan bahwa istilah numerasi digunakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia untuk menyatakan literasi matematika atau mathematical literacy. Kemampuan literasi siswa di Indonesia khususnya dalam bidang matematika tergolong masih rendah. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan hasil tes PISA tahun 2015 dan TIMSS tahun 2016, bahwa Indonesia mendapatkan nilai matematika 387 dari nilai rata-rata 490, sedangkan dalam TIMSS Indonesia mendapatkan nilai matematika 395 dari nilai rata-rata 500. Berdasarkan hasil tersebut, Indonesia menempati posisi bawah (Kemendikbud, 2017a). Selanjutnya hasil PISA tahun 2018, nilai kemampuan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat ke-7 dari bawah dengan skor 379 dibawah rata-rata OECD yaitu 489. Hasil tersebut menunjukkan belum tercapainya kompetensi numerasi siswa di Indonesia.

Peran pendidikan di sekolah sangat penting untuk meningkatkan kemampuan numerasi tersebut. Oleh karena itu ruang lingkup materi pelajaran matematika yang dipelajari di sekolah disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa. Selain itu dalam meningkatkan numerasi, guru harus dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan materi numerasi yang diajarkan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Abidin, dkk (2017:289) menjelaskan bahwa guru merupakan modal dasar pertama yang harus ada dalam mewujudkan sekolah literasi. Pembelajaran matematika di sekolah dasar mengenai numerasi mencakup materi operasi bilangan, geometri, pengukuran, dan pengolahan data (Direktorat Sekolah Dasar, 2021). Secara umum matematika digunakan dalam transaksi perdagangan, pertukangan, dan lain-lain. Selain itu, dengan mempelajari matematika seseorang terbiasa untuk berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat meningkatkan daya kreativitasnya.

Namun pada kenyataannya pembelajaran di sekolah dasar berdasarkan hasil wawancara dan observasi di SDN 1 Ngadisuko mengenai pelaksanaan numerasi belum mempunyai kualitas pengajaran yang optimal. Hal tersebut dikarenakan kondisi pandemi tidak dapat menghasilkan proses pembelajaran yang efektif, selain itu ketersediaan bahan ajar juga belum bermuatan literasi numerasi. Sehingga guru dalam memberikan pembelajaran mengenai numerasi masih menggunakan bahan ajar cetak dan hanya menyuruh siswa untuk menghafalkan rumus tidak dilengkapi dengan contoh-contoh gambar yang sesuai dengan kearifan lokal. Menurut Subagyo dkk. (2019), bangun ruang merupakan suatu benda yang mempunyai ruangan yang beraturan dan memiliki rusuk, sisi maupun titik sudut. Pada pembelajaran geometri materi bangun ruang, siswa tidak diperkenalkan yang termasuk bangun ruang itu apa saja, kemudian sifat-sifat bangun ruang itu bagaimana, siswa tidak diberikan contoh bangun ruang yang sesuai dengan kearifan lokal melainkan guru langsung memberikan materi dengan mengenalkan rumus kepada siswa dan siswa harus menghafal dari rumus bangun ruang tersebut. Akibatnya siswa kurang memahami dan kurang tertarik dalam mempelajari numerasi yang diajarkan oleh guru. Sehingga siswa belum bisa secara penuh mengaplikasikan numerasi dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan tersebut menuntut perlu adanya bahan ajar berbasis numerasi. Bahan ajar menjadi sebuah kebutuhan yang penting dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif di sekolah. Hal tersebut sesuai dengan Kemendiknas (2010) yang menyatakan bahwa bahan ajar merupakan komponen pembelajaran yang sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Selain memperhatikan materi dalam bahan ajar yang dibutuhkan, bahan ajar juga diharapkan mampu menyesuaikan kondisi kehidupan nyata siswa. Kondisi Pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini juga mempengaruhi pendidikan, yaitu menyebabkan interaksi dalam proses belajar mengajar sangat terbatas. Pembelajaran tatap muka tidak dapat dilaksanakan secara efektif. Kurangnya interaksi antara guru dan siswa menuntut siswa untuk dapat belajar secara mandiri. Ketersediaan bahan ajar dalam bentuk elektronik menjadi sebuah alternatif yang tepat untuk membantu siswa belajar secara mandiri. Hal ini dikarenakan bahan ajar berbasis elektronik atau video pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih tertarik dalam mempelajari pelajaran secara mandiri. Pemanfaatan teknologi menjadi pilihan tepat dalam mendukung pembelajaran. Miller (2018) menyarankan untuk menerapkan teknologi interaktif dalam

pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal. Kearifan lokal dapat diintegrasikan ke dalam pendidikan sebagai salah satu usaha untuk melestarikan budaya lokal suatu daerah (Pingge, 2017). Beberapa penelitian sebelumnya yang terkait penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk. (2016) yang mengembangkan video pembelajaran berbasis kearifan lokal mata pelajaran Bahasa Bali untuk siswa kelas III. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis kearifan lokal mata pelajaran Bahasa Bali untuk siswa kelas 3 dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III. Penelitian yang dilakukan oleh Winarni Sri, dkk. (2020) menunjukkan penggunaan video pembelajaran pada pembelajaran di kelas efektif ditinjau dari kemampuan literasi numerasi dan kemampuan literasi digital siswa. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Amrullah, dkk. (2022) menunjukkan hasil bahwa media video animasi *kinemaster* layak dan efektif digunakan untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini mengembangkan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal menggunakan aplikasi *kinemaster* dengan materi bangun ruang yang dimaksudkan agar siswa benar-benar memperoleh pengalaman belajar numerasi yang sesuai dengan kearifan lokal.

Pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dalam penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi *kinemaster* dengan diisi suara penjelasan yang berkaitan dengan materi, gambar, rumus, serta kuis yang mengenai bangun ruang dengan menggunakan contoh-contoh bangun ruang yang berbasis kearifan lokal. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengkaitkan kearifan lokal dengan numerasi di dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kearifan lokal juga mempermudah siswa dalam memahami setiap konsep dalam materi karena sesuai dengan pengalamannya, pengetahuan yang diperoleh juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya (Shufa, 2018). Secara umum, fungsi menanamkan kearifan ialah (1) identitas sebuah komunitas; (2) perekat kohesi sosial; (3) sebagai unsur budaya yang tumbuh dari bawah dan berkembang dalam masyarakat; (4) berfungsi memberikan warna kebersamaan; (5) mengubah pola pikir dan hubungan timbal balik individu dan kelompok dengan meletakkannya di atas *common ground* (Utari & Degeng, 2017). Dari uraian tersebut maka kearifan lokal perlu dan penting diajarkan sejak dini agar siswa tidak asing dengan kebudayaan serta mengetahui nilai-nilai yang ada di daerah tempat tinggalnya dan mampu melestarikannya sebagai identitas bangsa sehingga dapat terus dijaga oleh generasi selanjutnya. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah (1) menguji tingkat kevalidan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal, (2) menguji tingkat keterlaksanaan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal, (3) menguji tingkat keefektifan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal.

METODE PENELITIAN

Metode dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan atau *Research and Development (RnD)*. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah ADDIE. Model ini dipilih karena langkah-langkahnya sesuai dengan pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal. Sesuai dengan pendapat (Molenda, 2003) bahwa model ADDIE meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Sementara itu, untuk langkah penelitian, peneliti menggunakan 6 langkah penelitian yang dikembangkan oleh (Borg & Gall, 2003:573) sebagai berikut. (1) studi pendahuluan, (2) perencanaan, (3) pengembangan produk, (4) validasi produk, (5) uji coba produk skala terbatas, dan (6) produk akhir. Pemilihan model Borg & Gall didasarkan atas beberapa hal yaitu: (1) model pengembangan ini mempunyai tahapan yang detail dan sesuai dengan produk yang dikembangkan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran, (2) model pengembangan ini mempunyai fokus pada pengumpulan informasi awal untuk memperoleh gambaran yang nyata sehingga pengembangan produk akan benar-benar menyelesaikan masalah yang ada, dan (3) model pengembangan ini diasumsikan dapat menghasilkan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yang valid karena menggunakan validasi pada skala terbatas atau skala kecil.

Validasi dilakukan dari segi materi, bahasa, media, dan praktisi kemudian dilakukan revisi terhadap produk. Ahli yang dipilih sebagai validator untuk produk yang dikembangkan adalah mempunyai kualifikasi

S2 sehingga sudah menguasai dalam bidang keahliannya dan untuk validasi praktisi dilakukan oleh guru kelas V yang mempunyai latar belakang Pendidikan S1. Validasi dilakukan dengan menggunakan kisi-kisi instrumen yang dirinci secara detail untuk masing-masing bahan yang dikembangkan. Sedangkan untuk uji coba produk digunakan alat pengumpulan data berupa pedoman observasi aktivitas dan keterlaksanaan produk. Desain uji coba yang dilakukan oleh peneliti meliputi beberapa kegiatan uji coba kelompok kecil dengan menggunakan media video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal kepada 6 orang siswa yang dipilih secara acak dengan mempunyai kemampuan rendah, sedang, dan tinggi dan kemudian melakukan revisi terhadap video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yang digunakan. Selanjutnya dilakukan uji coba skala lapangan dan diberikan angket respon dan tes kepada subjek 38 siswa kemudian dilakukan revisi terhadap kekurangan untuk menghasilkan produk akhir.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu angket, observasi dan tes. Teknis analisis data yang digunakan yaitu secara kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif digunakan untuk mengukur kevalidan, keterlaksanaan, keefektifan, tes hasil belajar, dan data respon siswa. Analisis data dilakukan dengan mengelompokkan data kualitatif berupa masukan, tanggapan, saran perbaikan, dan kritik. Hasil analisis data kemudian digunakan sebagai dasar merevisi produk video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal. Produk pengembangan berupa pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal ini dikatakan layak dan bisa digunakan apabila presentase skor perolehan mencapai 61%-100% dengan kriteria layak/tinggi dan sangat layak/sangat tinggi.

Dalam pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal peneliti menggunakan aplikasi kinemaster untuk membuat video. Langkah-langkah yang dilakukan yaitu mendownload aplikasi kinemaster tersebut melalui hp selanjutnya menyiapkan gambar-gambar yang berkaitan dengan kearifan lokal beserta bangun ruang, selanjutnya teks materi dan kuis-kuis yang akan dimasukkan kedalam video tersebut kemudian setelah semua siap maka masuk ke aplikasi kinemaster dengan membuat project baru kemudian memasukkan gambar-gambar kearifan lokal dan bangun ruang tersebut selanjutnya menambahkan layer berupa teks agar tampilannya maksimal ditambahkan *font* di layer video diganti dan diberikan efek *in animation* dan memberikan efek suara dengan memberikan penjelasan di mengenai materi yang terdapat di dalam video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal tersebut dan tahap terakhir yaitu menyimpan video dengan mengexport video.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validasi ahli materi pada video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yaitu mendapatkan kriteria pencapaian 85% dengan kategori valid dengan keterangan dapat digunakan dengan revisi, validator memberikan catatan berupa contoh dalam materi perlu ditambah dengan kearifan lokal yang ada disekitar siswa. Sehingga video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal perlu untuk diperbaiki sebelum digunakan. Selanjutnya validasi bahasa pada video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yaitu mendapatkan kriteria pencapaian 87,5% dengan kategori valid dengan revisi kecil mengenai penulisan yang baik dan benar serta kebakuan istilah. Pada validasi media atau produk pada video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal yaitu mendapatkan kriteria pencapaian 90,3% dengan kategori sangat valid dengan keterangan dapat digunakan dengan revisi kecil mengenai background yang digunakan disesuaikan dengan judul yang diambil. Selanjutnya di validasi oleh praktisi yang hasilnya 92,5% dengan revisi kecil berupa penjelasan materi (dubbing suara) jangan terlalu cepat. Setelah semua direvisi dari validasi ahli dan praktisi maka dilakukan uji skala kecil yang mana terdapat 6 siswa sebagai subjeknya. Uji skala kecil dilakukan dalam satu kali pertemuan dalam pembelajaran dengan memberikan angket respon siswa mengenai video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal.

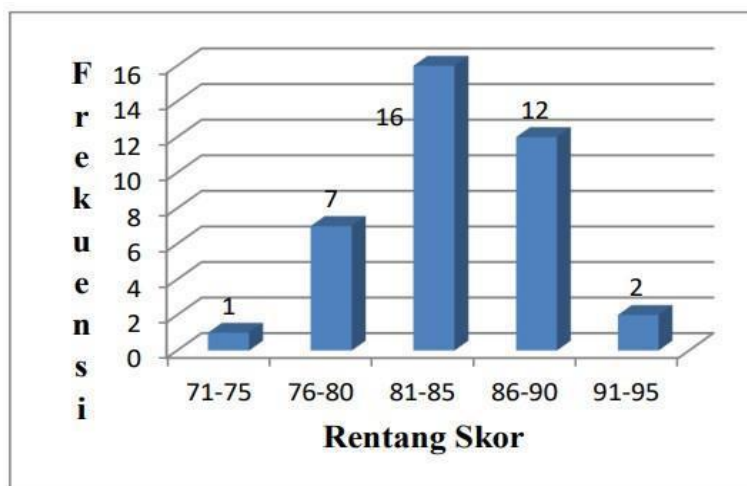
Setelah dilakukan uji skala kecil dan direvisi selanjutnya dilakukan uji skala lapangan di kelas V dengan jumlah subjek 38 siswa. Pada uji coba lapangan pertemuan ke satu menunjukkan persentase 84,7% termasuk dalam kriteria tinggi, selanjutnya uji coba lapangan pada pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan persentase 88,7% termasuk dalam kriteria tinggi, dan uji coba lapangan pada pertemuan ketiga juga

mengalami peningkatan secara signifikan dengan persentase 95,5% dengan kategori sangat tinggi. Sehingga menurut kriteria keterlaksanaan produk video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal masuk dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 1. Rekapitulasi Tanggapan Siswa pada Uji Skala Kecil

No	Nama Siswa	Persentase
1	ANA	89,2%
2	ARW	87,5%
3	AO	87,5%
4	LYS	80,3%
5	RAB	87,5%
6	SNF	82,1%

Selanjutnya untuk menguji keefektifan dapat dilihat dari hasil angket respon siswa dan tes. Siswa dikatakan tuntas belajar secara klasikal apabila 75% memperoleh nilai ≥ 70 . Frekuensi ketuntasan hasil belajar siswa disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Ketuntasan Hasil Belajar

Dari gambar grafik hasil belajar diatas dapat dilihat bahwa 1 siswa mendapatkan nilai di rentang 71-75, 7 siswa mendapatkan nilai di rentang 76-80, 16 siswa mendapatkan nilai di rentang 81-85, 12 siswa mendapatkan nilai di rentang 86-90 dan 2 siswa mendapatkan nilai di rentang 91-95. Sehingga dapat dikatakan siswa kelas V yang berjumlah 38 tuntas belajar hal tersebut dapat diketahui lebih dari 75% siswa mendapatkan nilai ≥ 70 . Angket respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal menunjukkan rata-rata 94,72% sesuai dengan analisis pada bab III bahwa 94,72% menunjukkan kategori sangat tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa respon siswa setelah diberikan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dapat mendukung tingkat keefektifan penggunaan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Instrumen yang digunakan dalam menguji produk video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal terbagi menjadi tiga aspek yaitu kevalidan, keterlaksanaan dan keefektifan. Data hasil analisis kevalidan, keterlaksanaan, dan keefektifan dan disajikan dalam tabel 2. Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa kevalidan dari validasi ahli mengenai video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal menunjukkan tingkat pencapaian 88,9% termasuk dalam kategori tinggi dan valid, kevalidan tersebut diartikan bahwa video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal layak digunakan untuk pembelajaran matematika kelas V sekolah dasar. Pada uji coba produk yang telah dilaksanakan dapat dianalisis bahwa aspek

keterlaksanaan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal mendapatkan pencapaian 95,5% termasuk dalam kategori sangat tinggi dan layak untuk digunakan. Keefektifan produk video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dinilai dari angket respon siswa dan tes menunjukkan persentase 94,72% termasuk dalam kategori sangat tinggi dan layak digunakan.

Tabel 2. Hasil Analisis tingkat kevalidan, keterlaksanaan, dan keefektifan

No	Aspek yang dinilai	Skor Persentase	Kategori
1	Kevalidan	88,9%	Tinggi
2	Keterlaksanaan	95,5%	Sangat Tinggi
3	Keefektifan	94,72%	Sangat Tinggi

Pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal ini secara umum telah berkontribusi dalam mengenalkan literasi numerasi. Hal ini karena video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal bermuatan gambar-gambar bangun ruang, materi bangun ruang, contoh bangun ruang serta soal-soal yang berkaitan dengan bangun ruang yang disesuaikan dengan kearifan lokal. Hal tersebut sejalan dengan Haerudin (2018) yang menyatakan bahwa ada pengaruh literasi numerasi terhadap pola dan kebiasaan berpikir. Kebiasaan mengaitkan suatu bilangan atau perhitungan tertentu dengan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari membangun pola pikir positif dalam menyelesaikan masalah secara sistematis.

Pengembangan produk berupa video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal merupakan pertimbangan atas pentingnya kecakapan teknologi bagi generasi kedepannya yang menjadi perhatian pada hubungan antar literasi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Letwinsky (2017) yang menyatakan bahwa ketika akses teknologi menjadi lebih melimpah, maka pendidik harus menyadari potensi yang diperluas dari perkembangan teknologi tersebut. Studi ini memberikan pemahaman terkait persepsi pendidik dan faktor-faktor yang berkaitan dengan penggunaan teknologi, serta berbagai kemungkinan manfaat penggunaan teknologi komunikasi untuk menumbuhkan literasi matematika atau literasi numerasi. Pengembangan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal juga menjadi bagian penting dalam relasi literasi numerasi yaitu antara matematika dengan representasi budaya dan pemecahan masalah kehidupan nyata dengan menggunakan berbagai simbol, angka, serta kemampuan matematis dan pemecahan masalah. Ojose (2011) menyatakan *"In order to better understand mathematics literacy, it is important to throw some light on the subject matter of mathematics. Mathematical concepts, structures, and ideas have been invented as tools to organize phenomenon in the natural, social, and mental worlds"*. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pentingnya integritas berbagai komponen seperti alam, sosial, dan kehidupan sehari-hari dalam mengembangkan matematika. Sehingga dalam mempelajari materi numerasi pada video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal, siswa secara tidak langsung terbantu untuk memahami penerapan matematika serta memberikan pengetahuan terkait budaya dan tradisi lokal yang tumbuh di lingkungan siswa tersebut. Nilai budaya dapat dipahami secara mandiri bersamaan dengan pembelajaran matematika. Hasil eksplorasi tersebut sekaligus dapat digunakan dalam menekankan pentingnya kesadaran mempelajari nilai-nilai luhur di masyarakat guna menanamkan rasa cinta dan menghargai budaya sendiri.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dapat memberikan pengalaman belajar sesuai dengan lingkungan serta memberikan motivasi siswa dalam belajar numerasi. Selain itu memudahkan siswa dalam mempelajari materi mengenai numerasi. Pengembangan produk video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam segi kevalidan, keterlaksanaan, dan keefektifan.

Disarankan untuk pemanfaatan video pembelajaran berbasis numerasi dengan kearifan lokal, bagi sekolah mengadakan pelatihan untuk guru mengenai program-program yang berbasis IT dan memberikan sarana dan prasarana yang memadai. Untuk guru harus meningkatkan kompetensi yang dimiliki sehingga

dapat membuat media yang berbasis IT. Bagi siswa dapat memberikan wawasan mengenai kearifan lokal sehingga dapat meningkatkan hasil belajar. Untuk pengembang selanjutnya hendaknya menggunakan gambar-gambar yang lebih menarik serta kuis yang bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., dkk. (2017). *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amrullah, A.R, dkk. (2022). The Development of Kinemaster Animation Video as a Media to Improve Science Literacy in Elementary Schools. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 151-161. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.151-161>
- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(2)..
- Borg, W.R., & Gall, M.D. (1983). *Education Research an Introduction (fourth edition)*. New York: Longman Inc.
- Direktorat Sekolah Dasar. (2021). *Modul Literasi Numerasi di Sekolah Dasar*. Jakarta. (Online) (<http://ditpsd.kemdikbud.go.id/upload/filemanager/2021/06/2%20Modul%20Literasi%20Numerasi.pdf>)
- Haerudin. (2018). Pengaruh Literasi Numerasi Terhadap Perubahan Karakter Siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Sesiomadika)*, 401–409.
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Tim GLN Kemendikbud.
- Kemendiknas. (2010). *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Kemendiknas.
- Letwinsky, K. M. (2017). Examining the relationship between secondary mathematics teachers' self-efficacy, attitudes, and use of technology to support communication and mathematics literacy. *International Journal of Research in Education and Science*, 3(1), 56–66. <https://doi.org/10.21890/ijres.267371>
- Miller, T. (2018). Developing numeracy skills using interactive technology in a play based learning environment. *International Journal of STEM Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40594-018-0135-2>
- Molenda, M. (2003). In search of the elusive ADDIE model. *Performance Improvement*, 42(5), 34-36. <http://www.indiana.edu>.
- Ojose, B. (2011). Mathematics literacy are we able to put the mathematics we learn into everyday use. *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 89–100.
- Pingge, H. D. (2017). Kearifan lokal dan penerapannya di sekolah. *Jurnal Edukasi Sumba (JES)*, 1(2).
- Shufa, N. K. F. (2018). Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah Dasar: Sebuah Kerangka Konseptual. *INOPENDAS: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1).
- Subagyo, A., Listyorini, T., & Susanto, A. (2019). Pengenalan Rumus Bangun Ruang Matematika Berbasis Augmented Reality. *Prosiding SNATIF*, 96–101. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/SNA/article/view/298>
- Utari, U., & Degeng, I. N. S. (2017). Pembelajaran tematik berbasis kearifan lokal di sekolah dasar dalam menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean (MEA). *Jurnal Teori dan Praksis Pembelajaran IPS*, 1(1), 39-44.
- Dewi, N. K. R., Tastra, I. D. K., & Pudjawan, K. (2016). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mata Pelajaran Bahasa Bali Untuk Siswa Kelas III. *Jurnal Edutech Undiksha*, 4(2).. <https://doi.org/10.23887/jeu.v4i2.7630>
- Winarni, Sri., dkk. (2020). Efektivitas Video Pembelajaran Matematika Untuk Mendukung Kemampuan Literasi Numerasi Dan Digital Siswa. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 0(2). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3345>

Wardhani | Pengembangan Video x

ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/authorDashboard/submission/2748

YouTube Maps Gmail WhatsApp > Intan | Pengemban... STKIP PGRI Trengga... Merdeka Belajar : K... SISTER

Jurnal Educatio FKIP UNMA

← Back to Submissions

2748 / Wardhani / Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Numerasi dengan Kearifan Lokal Untuk Siswa SD

Library

Workflow Publication

Submission Review Copyediting Production

Submission Files

Search

▶	11311	artikel intan susetyo kusumo wardhani (video berbasis numerasi).doc	June 27, 2022	Article Text
---	-------	---	---------------	--------------

Download All Files

https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/\$\$\$call\$\$\$tab/author-dashboard/author-dashboard-tab/fetch-tab?submissionId=2748&stageld=1

Add discussion

87°F Partly sunny

9:25 AM 9/8/2022

Tahap Submit Jurnal Artikel

Wardhani | Pengembangan Videoc x +

ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/authorDashboard/submission/2748

YouTube Maps Gmail WhatsApp > Intan | Pengemban... STKIP PGRI Trengga... Merdeka Belajar : K... SISTER

Jurnal Educatio FKIP UNMA

← Back to Submissions

Submission **Review** Copyediting Production

Round 1 **Round 2**

Round 1 Status
All reviewers have responded and a decision is needed.

Notifications

[educatio] Editor Decision	2022-07-06 08:50 PM
[educatio] Editor Decision	2022-07-29 08:56 AM

87°F Partly sunny

Windows taskbar icons: File Explorer, Microsoft Edge, Google Chrome, Word, PowerPoint, Outlook, Teams, OneDrive, OneNote, OneMail, OneCalendar, OneTasks, OneDrive, OneNote, OneMail, OneCalendar, OneTasks.

9:25 AM 9/8/2022 2

Tahap Review dan Revisi Jurnal Artikel

Wardhani | Pengembangan Vide... x +

ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/authorDashboard/submission/2748

YouTube Maps Gmail WhatsApp > Intan | Pengemban... STKIP PGRI Trengga... Merdeka Belajar : K... SISTER

Jurnal Educatio FKIP UNMA

← Back to Submissions

Workflow Publication

Submission Review Copyediting Production

Copyediting Discussions

Add discussion

Name	From	Last Reply	Replies	Closed
No Items				

Copyedited

Q Search

12982	revisi terbaru.doc	August 7, 2022	Article Text
-------	--------------------	----------------	--------------

https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/\$\$\$call\$\$\$tab/author-dashboard/author-dashboard-tab/fetch-tab?submissionId=2748&stagelId=4

87°F Partly sunny

9:26 AM 9/8/2022

Tahap Publish Jurnal Artikel