

**Pengembangan Media Pembelajaran E- Dakon Pintar (DaPin) Berbasis Game Materi
Sumber Daya Alam (SDA) Kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten
Malang**

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang

Nur Aisyah Maylany*, Ninik Indawati, Sri Rahayu

*Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
nur37561@gmail.com**

Abstract :*The research is to describe practicality and effectiveness of E-DaPin material natural resources students class IV SDN 1 Sumberejo. Research is using the type of research development that is oriented to product and pruprose to develop media E- DaPin for student Schools Elementary matter natural resources in clas IV. The background of this writing is that the learning process has not used learning media and the student learning process at SDN Sumberejo only carries out activities in LKS. The population of this research is the fourth grade students of SDN 1 Sumberejo 20 students using the ADDIE development model. E- DaPin which generated meets the criteria : a) Very decent with the acquisition of percentage by expert media 92.5%, experts materials 75%, and experts language of 90.62%; b) Very Practical, with the results of teacher's questionnaire assessment being 92% and student questionnaire assessment being 93.2%; c) Very effective, with the results of effectiveness test on 20 students being 85%. The result of development of media E-DaPin based game can be reference of teachers in the use of media learning at the time of process of learning .*

Key Word : *E-DaPin, Game, natural resources*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kelayakan, kepraktisan dan keefektifan E-Dakon Pintar (DaPin) materi Sumber Daya Alam (SDA) siswa kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan yang berorientasi pada produk dan bertujuan mengembangkan media E-Dakon Pintar (DaPin) untuk siswa Sekolah Dasar materi Sumber Daya Alam (SDA) pada kelas IV. Yang melatarbelakangi penulisan ini adalah proses pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran dan proses pembelajaran siswa di SDN Sumberejo hanya melakukan kegiatan di LKS. Populasi penelitian ini siswa kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo yang berjumlah 20 siswa menggunakan model pengembangan ADDIE. E-Dakon Pintar (DaPin) yang dihasilkan memenuhi kriteria : a) Sangat Layak dengan perolehan persentase oleh ahli media 92,5%, ahli materi 75%, dan ahli bahasa 90,62%, b) Sangat Praktis, dengan perolehan hasil penilaian angket guru 92% dan penilaian angket siswa 93,2%, c) Sangat efektif, dengan perolehan hasil uji keefektifan terhadap 20 siswa adalah 85%. Hasil pengembangan media E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* dapat menjadi referensi guru dalam penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran.

Kata Kunci : E-DaPin, Game, sumber daya alam

Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sandar yang mempunyai tujuan untuk mewujudkan dan mengembangkan potensi, peserta didik memiliki kekuatan sepiritual, pengendalian diri, keagamaan, kecerdasan, kepribadian, akhlak, dan berbagai keterampilan yang diperlukan di lingkungan masyarakat. Pendidikan juga perlu adanya kurikulum. Kurikulum sekolah dasar

dahulu menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan (KTSP) sekarang menggunakan kurikulum 2013.

Kurikulum dapat menjadi acuan berkembangnya sebuah pendidikan. Di sekolah dasar menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sudah menerapkan pembelajaran tematik yang di dalamnya terdapat penyajian materi dengan sistem bertema dengan menghubungkan beberapa muatan materi yang saling berkaitan. Guru dapat menyajikan materi secara kontekstual yang sesuai dengan lingkungan sekitar dan kehidupan sehari-hari dari peserta didik dan pembelajaran akan menjadi lebih mudah dan bermakna bagi peserta didik. Kurikulum 2013 mengasah beberapa potensi dari peserta didik seperti keterampilan, sikap dan pengetahuan. Potensi peserta didik dapat dipengaruhi oleh gaya belajar masing – masing peserta didik.

Kurikulum 2013 dapat mengembangkan pengalaman belajar dan memberi pengalaman belajar yang mempunyai kesempatan secara luas untuk peserta didik agar dapat menguasai kompetensi yang diperlukan di lingkungan masyarakat saat ini. Penguasaan kompetensi oleh peserta didik dapat dikembangkan dengan tetap memperhatikan kemampuan peserta didik adalah peduli akan permasalahan bangsa, mewarisi budaya bangsa dan masyarakat Indonesia pada masa kini. Sri Susanti & Wahyu Purwiyastuti,(2018). Kurikulum 2013 mempelajari berbagai mata pelajaran salah satunya yaitu mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial. Menurut Kristin, (2016) IPS merupakan sebuah ilmu yang mempelajari mengenai manusia dan lingkungannya yang saling berkaitan. Ilmu pengetahuan sosial memiliki berbagai cabang ilmu sosial yaitu antropologi, psikologi, budaya, sejarah, geografi, ilmu politik, ekonomi dan ekologi manusia. Mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial tingkat sekolah dasar memuat tentang sejarah, interaksi sosial dan sumber daya alam. Untuk mempelajari mata pelajaran tentunya peserta didik mempunyai gaya belajar masing – masing.

Menurut Priyatna (2013) Gaya belajar merupakan cara siswa menerima pengetahuan baru dan proses yang digunakan untuk belajar. Terdapat tiga gaya belajar peserta didik, gaya belajar tersebut meliputi gaya belajar visual, auditori, kinestetik. Gaya belajar visual adalah cara belajar menggunakan indra penglihatan. Gaya belajar auditori adalah cara belajar menggunakan indra pendengar. Gaya belajar kinestetik adalah cara belajar yang menggunakan gerakan tubuh sebagai cara belajarnya. Selain memiliki gaya belajar yang berbeda, peserta didik juga mempunyai kesulitan belajar masing – masing. Kesulitan belajar merupakan suatu keadaan dimana peserta didik mengalami kesulitan dalam menerima materi yang sudah dijelaskan oleh guru. Menurut (Waskitoningtyas, 2016) kesulitan belajar adalah ketidakmampuan peserta didik untuk menguasai fakta, konsep, prinsip dan keterampilan yang diajarkan.

Kesulitan belajar bisa didukung oleh beberapa faktor, faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dari kesulitan belajar berasal dari peserta didik sendiri, misalnya gangguan kesehatan, kelainan pada indra pendengar dan penglihatan dan lemahnya konsentrasi peserta didik. Faktor eksternal kesulitan belajar bisa berasal dari luar diri peserta didik misalnya, kondisi belajar yang kurang kondusif, beratnya beban untuk belajar.

Kesulitan belajar bisa diatasi dengan beberapa cara yaitu merubah tempat duduk peserta didik, melakukan program remedial untuk peserta didik yang mempunyai nilai

rendah, menggunakan media pembelajaran untuk menjelaskan materi kepada peserta didik. Siswa kelas IV di SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang masih menunjukkan kesulitan belajar, karena pada saat pembelajaran di kelas guru masih belum menggunakan media pembelajaran saat menjelaskan materi kepada siswa kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang.

Menurut Kustiawan (2016) Media pembelajaran merupakan perantara dalam menyampaikan pesan dari komunikator (guru) kepada komunikan (peserta didik). Media pembelajaran juga dapat meningkatkan motivasi belajar bagi peserta didik, dan membuat bertambahnya imajinasi peserta didik. Media pembelajaran yang cocok digunakan di pandemic *covid 19* adalah media pembelajaran *Electronic Learning* atau E- Learning. Menurut Marlina et al (2021) *E- Learning* adalah media pembelajaran yang menggabungkan media elektronik dengan aplikasi yang dapat mendukung kegiatan pembelajaran dengan internet.

Media pembelajaran mempunyai berbagai contoh. Contoh media pembelajaran merupakan media pembelajaran audio, media pembelajaran visual, media pembelajaran audio visual. Media pembelajaran visual adalah media yang dapat dilihat oleh mata dan dapat dipegang oleh tangan. Contoh dari media visual adalah dakon. Dakon termasuk media visual karena dapat dilihat dan dipegang oleh peserta didik. Menurut Wulandari et al (2018) dakon adalah sebuah permainan berupa kayu atau plastik berbentuk persegi panjang dan memiliki jumlah lubang 7 x 2 yang dapat melambangkan 7 hari dalam seminggu yang dilengkapi dengan keci. Dakon dapat digunakan sebagai media pembelajaran dengan cara dirubah menjadi berbasis *game* yang dapat menarik untuk semua peserta didik.

Game merupakan aktifitas yang memiliki sebuah tujuan untuk hiburan atau untuk sarana pendidikan dan media pembelajaran. Menurut (Fitri, 2020) media pembelajaran adalah sesuatu yang dimanfaatkan untuk menyampaikan materi ajar yang sudah tersusun dan terencana oleh guru, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karakter *game* menyenangkan, dapat memotivasi, dan membuat semua orang kecanduan yang dapat menjadi aktivitas yang diminati oleh semua orang. *Game* mempunyai peraturan yang berbeda untuk memulai sebuah permainan. Salah satu fungsi dari *game* adalah menghilangkan stress atau rasa jenuh jadi hamper semua orang memainkan sebuah *game*. Menurut (Wulandari et al., 2018) media pembelajaran adalah perantara yang dapat memudahkan guru untuk dapat menyampaikan materi kepada peserta didik, sehingga pembelajaran dapat terlaksanakan sesuai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yeni Dwi Wulandari, Endang Poerwanti, Nafi Isbadrianingtyas (2018) bahwa pembelajaran dengan menggunakan permainan tradisional dakon memiliki dampak bagi peserta didik untuk memahami materi yang sudah dijelaskan. Dan menurut hasil penelitian Yeni Dwi Wulandari, Endang Poerwanti, Nafi Isbadrianingtyas (2018) bahwa media pembelajaran dakon menerima respon peserta didik 88.75% . Dari hasil tersebut media dakon yang dikembangkan oleh peneliti terdahulu dikatakan efektif untk digunakan. Media berbasis elektronik juga sudah pernah diteliti oleh (Syella Nara Fadilah, Cicilia Ika Rahayu Nita, 2020) dengan judul Pengembangan Media E- Puzzle Kenampakan Alam Pada Siswa Kelas IV SDN Tambakasri 3

Berdasarkan hasil observasi pada semester 2 tahun ajaran 2020/2021 bahwa di SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang masih belum menggunakan media pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran di SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak masih sangat minim untuk digunakan proses pembelajaran. Peserta didik di SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang hanya mengerjakan soal di buku LKS. Siswa kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang masih belum memahami materi sumber daya alam sehingga perlu adanya inovasi baru untuk dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang peneliti akan mengembangkan permainan tradisional dakon menjadi media pembelajaran Dakon Pintar (DaPin) berbasis game untuk peserta didik kelas IV SDN 1 Sumberejo kecamatan Pagak Kabupaten Malang materi sumber daya alam. Berdasarkan uraian diatas, cara mengatasi masalah dalam melaksanakan proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 perlu adanya sebuah inovasi di proses pembelajaran. Sehingga peneliti melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran E- Dakon Pintar (DaPin) Berbasis *Game* Materi Sumber Daya Alam (SDA) Kelas IV SD Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang “**.

Metode

Peneliti ini menggunakan model pengembangan ADDIE, berikut adalah lima tahapan model pengembangan ADDIE yang digunakan dalam penelitian yaitu : (1) *Analysis* dilakukan untuk memperoleh data dengan cara observasi dan wawancara di SDN 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang. (2) *Design* pendisainan media pembelajaran. (3) *Development* validasi pada perangkat pembelajaran yang sudah diselesaikan. (4) *Implementation* uji kepraktisan untuk media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* kepada guru ahli dan siswa yang berjumlah 20 siswa. (5) *Evaluation* Tahap evaluasi dilakukan untuk memperoleh hasil uji keefektifan setelah siswa menggunakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan.

Jenis data dalam penelitian pengembangan ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif di dapat dari lembar validasi ahli materi, media dan ahli bahasa yang berupa skor, dan juga dari angket yang diberikan kepada guru dan siswa. Sedangkan data kualitatif didapatkan dari observasi, wawancara serta tanggapan para ahli materi, media, dan bahasa. Hasil dari data tersebut akan dianalisis kemudian menjadi acuan dalam revisi pada pengembangan media Paromi tersebut.

Teknik analisis data dalam penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah analisis kelayakan, kepraktisan dan keefektifan. Data yang diambil menggunakan data kuantitatif yang berbentuk angka – angka sebagai hasil pengukuran. Proses analisis data memiliki langkah – langkah sebagai berikut:

Analisis Kelayakan

Analisis kevalidan/kelayakan adalah analisis yang dilakukan oleh para ahli materi, ahli media dan ahli bahasa untuk menentukan apakah media ini layak digunakan atau tidak. Dalam menentukan kevalidan produk menggunakan tahapan sebagai berikut:

Melakukan tabulasi data dengan memberikan penilaian pada aspek dengan skor 4, 3, 2, dan 1. Setelah melakukan tabulasi, peneliti menghitung skor kevalidan yang didapatkan.

Tabel 1. Penskoran Penilaian Ahli materi, Ahli Bahan Ajar, dan Ahli Bahasa

Kategori	Skor
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Sangat Kurang Baik	1

Rumus yang digunakan dalam teknik analisis data hasil validasi adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} x 100\%$$

Keterangan:

P = presentase

$\sum x$ = jumlah skor keseluruhan jawaban responden

$\sum xi$ = jumlah skor tertinggi

Setekah itu penetapan kesimpulan yang telah dicapai didasarkan pada kriteria penilaian data persentase pada tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Penilaian Data Persentase Validasi Produk

Interval Presentase	Nilai
<21%	Sangat Tidak Layak
21% - 40%	Tidak Layak
41% - 60%	Cukup Layak
61% - 80%	Layak
81% - 100%	Sangat Layak

(Rukoyatun, 2018)

Analisis kepraktisan dilakukan dengan hasil dari analisis penilaian praktisi (guru) dan siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$Presentase (\%) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor yang diharapkan}} x 100\%$$

Setelah mengetahui nilai kepraktisan, untuk mendeskripsikan hasil kepraktisan dapat dilihat dari kriteria pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Kriteria Penilaian Kepraktisan

Besar Presentase	Kriteria
76% - 100%	Sangat Praktis
51% - 75%	Praktis
26% - 50%	Kurang Praktis
0% - 25%	Tidak Praktis

Analisis Keefektifan analisis untuk mengecek keefektifan media saat digunakan. Efektif atau tidaknya produk media E-Dakon Pintar (DaPin) akan menjadi penentu apakah media itu dapat digunakan atau tidak. Berdasarkan rumus yang diadaptasi dari Sudijono dalam (Alfiati Syafrina, Ahmad Farhan, 2016) perhitungan keefektifan dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Ep = \frac{TS}{S - max} \times 100\%$$

Keterangan :

Ep = Keefektifan

TS = Total Skor yang diperoleh

S-max = Skor maksimal yang diharapkan

Setelah mengetahui nilai keefektifan, untuk mendeskripsikan hasil keefektifan dapat dilihat dari kriteria pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4 Kriteria Penilaian Keefektifan Produk

Besar Presentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat Efektif
60% - 80%	Efektif
40% - 60%	Cukup Efektif
20% - 40%	Kurang Efektif
0% - 20%	Tidak Efektif

(Yuliana, 2017)

Hasil dan Pembahasan

Analisis media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* terhadap hasil validasi ahli pada instrument lembar validasi, sehingga diperoleh data yang berupa nilai tingkat kelayakan media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game*. Penilaian kelayakan media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* dilakukan oleh ahli materi, media dan bahasa. Hasil validasi ahli media dinilai dari 1 aspek yaitu aspek pengembangan media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin). Pada aspek media, media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* mendapat skor 92,5% (Sangat Layak). Dari hasil kelayakan materi oleh ahli media, didapat bahwa media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* sudah memenuhi kategori Sangat Layak dengan sedikit revisi.

Hasil validasi ahli materi dinilai dari 2 aspek yaitu aspek penyajian media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin), dan pembelajaran. Pada aspek penyajian, media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* mendapat skor 75% (Layak), dan aspek pembelajaran 75% (Layak). Dari kedua aspek tersebut, akan dihitung menggunakan rumus kelayakan dan diperoleh hasil presentase 75% (Layak). Dari hasil kelayakan materi oleh ahli materi, didapat bahwa materi pada media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* sudah memenuhi kategori layak dengan sedikit revisi.

Hasil penilaian kelayakan bahasa media pembelajaran E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* dinilai oleh ahli bahasa. Dari penilaian ahli bahasa dengan menggunakan rumus kelayakan didapatkan skor presentase 90,62% (Sangat Layak). Dengan begitu penggunaan bahasa yang ada di media E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* layak digunakan dengan sedikit revisi.

Dalam penelitian ini, peneliti membagikan angket kepada 10 siswa dan wali kelas IV SDN 1 Sumberejo Kecamatan Pagak sebagai subjek penelitian untuk mengetahui tingkat kepraktisan media E-Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game*. Penilaian kepraktisan dengan angket respon, guru menilai 3 aspek yaitu pengembangan media, penyajian, dan pembelajaran. Pada aspek pengembangan media mendapat skor 93,75% (sangat praktis), penyajian 87,5% (sangat praktis), dan pembelajaran 93,75% (sangat praktis). Dari ketiga penilaian aspek tersebut, dilakukan penghitungan dengan rumus kepraktisan dan didapatkan skor presentase 92% (sangat praktis). Sedangkan untuk penilaian kepraktisan oleh siswa kelas IV dengan mengisi angket respon yang terdiri dari 3 aspek yaitu teknis, materi dan tampilan fisik. Pada aspek teknis mendapatkan skor 86,6% (sangat praktis), aspek materi mendapatkan 95% (sangat praktis) dan untuk tampilan fisik mendapat skor 97,5% (sangat praktis). Selanjutnya dilakukan penghitungan dengan rumus kepraktisan didapatkan hasil 93,2% (sangat praktis). Dengan nilai kepraktisan dari guru sebesar 92% dan siswa 93,2% maka, media E- Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* dikategorikan sangat praktis untuk digunakan pembelajaran siswa kelas IV.

Keefektifan media dilihat dari hasil belajar siswa setelah menggunakan produk media Paromi berbasis *web game* kepada 20 siswa kelas IV. Peneliti menghitung skor yang diperoleh seluruh siswa kelas IV dengan skor 1705 menggunakan rumus keefektifan. Penghitungan rata – rata skor siswa diperoleh hasil 85% dengan kriteria “Sangat Efektif”.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan media E- Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* materi Sumber Daya Alam (SDA). Media E- Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* dikategorikan layak dengan presentase kevalidan ahli media 92,5%, ahli materi 75%, dan ahli bahasa 90,62%. Kepraktisan media E- Dakon Pintar (DaPin) dikategorikan sangat praktis dengan presentase 92%. Keefektifan media E- Dakon Pintar (DaPin) mendapat presentase 85% dikategorikan sangat efektif. Dari hasil kelayakan, kpraktisan dan keefektifan media E- Dakon Pintar (DaPin) berbasis *game* materi Sumber Daya Alam (SDA) dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran dan dapat digunakan sebagai referensi dalam penggunaan media pembelajaran.

Daftar Rujukan

Alfiati Syafrina, Ahmad Farhan, R. (2016). Efektifitas Media Animasi Dalam Pencapaian Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4), 1–7.

- <https://doi.org/10.24815/pear.v7i2.14753>
- Fitri, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Sponges Dakon Pada Materi FPB dan KPK Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(2), 171–178. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i2.p171-178>
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Ditinjau Dari Hasil Belajar Ips Siswa Kelas 4 Sd. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 6(2), 74. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i2.p74-79>
- Kustiawan, U. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. <https://m.riaupos.co/208650-berita-pb-djarum-tolak-intervensi.html>
- Marlina, Masnur, & Dirga.F, M. (2021). Aplikasi E-Learning Siswa Smk Berbasis Web. *JURNAL SINTAKS LOGIKA Vol.*, 1(1), 2775–412.
- Priyatna, A. (2013). *Pahami Gaya Belajar Anak*.
- Rukoyatun. (2018). Sumber Belajar Dasar Desain Grafis Kelas X Smk Negeri 9 Surakarta. *Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1, 1–12.
- Sahida, D. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Komik untuk Meningkatkan Creative Thinking Skill Peserta Didik pada Materi Gerak Lurus. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.24036/jep/vol2-iss1/145>
- Sri Susanti, & Wahyu Purwiyastuti, E. W. (2018). *Manfaat Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Sejarah Terhadap Pembentukan Moral Peserta Didik*. 12.
- Syella Nara Fadilah, Cicilia Ika Rahayu Nita, A. D. Y. (2020). *Pengembangan Media E-Puzzle Kenampakan Alam Pada Siswa Kelas IV SDN Tambakasri 3*. 4(20), 1–9.
- Waskitoningtyas, R. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan Pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 5(1), 24. <https://doi.org/10.25273/jipm.v5i1.852>
- Wulandari, Y. D., Poerwanti, E., & Isbadrianingtyas, N. (2018). Pengembangan Media Perdasawa (Permainan Dakon Aksara Jawa) Mata Pelajaran Bahasa Jawa Pada Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 6(1), 75. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v6i1.5905>
- Yuliana, R. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan PMRI pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung untuk SMP Kelas IX. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 60–67.