



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
**JP2SD (JURNAL PEMIKIRAN
DAN PENGEMBANGAN SEKOLAH DASAR)**

<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd>
p-ISSN: 2338-1140 e-ISSN: 2527-3043



Pengembangan Media JESSTAR Sebagai Media Pembelajaran Tematik Tema 9 Kelas VI SD

Putunda Al Arif Hidayatullah ^{a1}, I Wayan Widana ^{b2}, I Ketut Suar Adnyana ^{c3}

^a Magister Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka, Indonesia

^b Universitas PGRI Mahadewa, Indonesia

^c Universitas Dwijendra, Indonesia

¹putunda.al.arif@gmail.com, ²i.wayan.widana.bali@gmail.com, ³suara6382@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat:
Diterima 27 Februari 2022
Revisi 8 Maret 2022
Dipublikasikan 10 April 2022

Kata kunci:

*Pengembangan, Media JESSTAR,
Pembelajaran Tematik.*

ABSTRAK

Salah satu upaya untuk mengoptimalkan pembelajaran tematik adalah dengan mengembangkan media pembelajaran tematik. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media JESSTAR untuk pembelajaran tematik tema 9 kelas VI SD, dan menguji kelayakan media pembelajaran tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan di bidang pendidikan. Pengembangan media JESSTAR menggunakan model pengembangan ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation). Tempat dilaksanakannya penelitian ini bertempat di SD Negeri 1 Asahduren. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, angket dan metode wawancara. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif untuk mengolah data hasil review para ahli dan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengolah data validitas produk dan uji kepraktisan sebagai indikator kelayakan media. Hasil uji validasi produk oleh ahli media, materi dan desain pembelajaran diperoleh tingkat persentase validitas produk berturut-turut 95.00%, 90.67%, dan 96.00%. Jika dikonversikan maka semuanya berada pada kategori sangat baik. Hasil uji kepraktisan oleh guru, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar memperoleh persentase tingkat kepraktisan berturut-turut 92.38%, 94.83% dan 93.73% Jika dikonversikan maka berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli, serta hasil uji kepraktisan oleh praktisi (guru) dan siswa, dapat diketahui bahwa media JESSTAR berada pada kategori sangat baik. Sehingga dapat di tarik kesimpulan akhir bahwa media JESSTAR layak digunakan sebagai media pembelajaran tema 9 di kelas VI Sekolah Dasar.



ABSTRACT

Keywords:

Development, JESSTAR Media, Thematic Learning



Copyright © 2022, Putunda Al Arif Hidayatullah, dkk

This is an open access article under the CC-BY-SA license



One of the efforts to optimize thematic learning is to develop thematic learning media. This study aims to develop JESSTAR media for thematic learning of theme 9 grade VI SD and test the learning media's feasibility. This study is developmental research in the field of education. JESSTAR media development uses the ADDIE development model (analysis, design, development, implementation, evaluation). The study was carried out at SD Negeri 1 Asahduren. The data collection method used is observation, questionnaire, and interview. The data analyzed in this research is a descriptive qualitative analysis to process data from the result of expert review and a quantitative descriptive analysis to process data on product validity and practicality test as indicators of media feasibility. The validity test results of media experts, material experts, and learning designs obtained the percentage level of validity of 95.00%, 90.67%, and 96.00%, respectively. If it is converted, then everything is in the excellent category. The results of the practicality test for teachers, small group trial, and large group trial obtained the percentage practicality level of 92.38%, 94.83%, and 93.73% respectively. If it is converted, then everything is in the excellent category. Based on the results of validity tests by experts and results of practicality tests by practitioners (teachers) and students, it can be seen that JESSTAR media is in the excellent category. Thus, it can be concluded that the JESSTAR media is suitable for use as a learning media for theme 9 in grade VI elementary schools.

How to cite: Hidayatullah, P. A. A., Widana, I. W., & Adnyana, I. K. S. (2022). Pengembangan Media JESSTAR Sebagai Media Pembelajaran Tematik Tema 9 Kelas VI SD. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(1). 74-87 doi: <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v10i1.20476>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah wadah pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya manusia merupakan modal penting dalam menghadapi era revolusi industri 4.0. Inovasi dalam dunia pendidikan merupakan sebuah keharusan, sebagai salah satu bentuk respon terhadap perkembangan zaman (Kadi et al., 2017). Banyak aspek yang perlu dikembangkan guna meningkatkan kualitas pendidikan, seperti sarana prasaranana, kurikulum, dan yang tidak kalah penting adalah peningkatan kualitas guru.

Guru merupakan pilar penting dalam Dunia Pendidikan. Peran guru bukan hanya sekedar sebagai pengajar di kelas, tetapi lebih dari pada itu, karena guru merupakan sentral dari pengelolaan pembelajaran di kelas. Guru merupakan agen pembaruan dalam inovasi pendidikan memiliki peran sebagai penemu, pengembang dan penyebar hal-hal baru dalam dunia pendidikan (Suardipa, 2018). Dari pendapat tersebut maka guru harus mampu berinovasi dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Hal ini bertujuan agar proses pembelajaran yang berlangsung dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Tantangan profesional dari seorang guru akan terbukti pada saat mengubah siswa yang tidak berminat dan bersemangat menjadi siswa yang bersemangat serta aktif mengikuti pembelajaran. Dalam sebuah artikel yang berjudul “Peran Guru dalam Pembelajaran Pada Siswa di Sekolah Dasar”, menyatakan bahwa guru dibutuhkan untuk membina peserta didik menjadi insan yang berkarakter (Yestiani & Zahwa, 2020). Guru perlu menciptakan suasana pembelajaran yang kondusif guna memudahkan siswa di dalam memahami materi pelajaran. Salah satu cara yang dapat ditempuh guru adalah dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang tepat.

Pendekatan pembelajaran saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang digunakan pada kurikulum 2013. Pendekatan ini dirasa tepat digunakan untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang agar siswa menjadi aktif dalam mengonstruksi konsep atau prinsip melalui pendekatan ilmiah (Lestari, 2020). Pembelajaran pada kurikulum 2013 dirancang agar siswa memiliki pola pikir seperti seorang ahli. Siswa dituntut mampu melalui proses mengamati, bertanya, menggali informasi dan mengkomunikasikan hal yang mereka telah dapatkan dalam proses pembelajaran. Harapan dari penggunaan pendekatan saintifik siswa menjadi lebih kreatif, inovatif dan produktif, sehingga memiliki pengetahuan yang ditunjang dengan keterampilan dan sikap yang baik, sebagai bekal dalam menghadapi perkembangan zaman.

Aktivitas siswa merupakan faktor penting dalam keberhasilan proses pembelajaran, karena siswa merupakan pusat dari kegiatan pembelajaran (Santika & Dasar, 2019). Aktivitas belajar siswa mampu mengubah perilaku secara cepat, tepat, mudah, dan benar, baik berkaitan dengan aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Oleh sebab itu maka, guru diharapkan mencari jalan terbaik dalam upaya meningkatkan aktivitas belajar siswa guna menciptakan peserta didik yang berkualitas.

Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa menjadi faktor pendukung lain yang berpengaruh terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Hal ini terkait dengan tingkat perkembangan anak usia SD. Siswa kelas VI Sekolah dasar berada pada akhir dari tahap operasional konkrit. Pada umur saat ini, siswa akan memasuki tahap perkembangan operasional formal. Salah satu ciri dari tahapan perkembangan operasional formal adalah siswa mulai berpikir secara abstrak (Widiyati, 2014). Namun siswa pada usia kelas tinggi tidak serta merta langsung mampu berpikir secara abstrak. Perlu adanya interaksi, asimilasi dan akomodasi yang dilakukan oleh siswa sehingga dapat mencapai pada perkembangan tahap selanjutnya.

Pembelajaran di Sekolah Dasar pada tingkat kelas tinggi sudah memuat materi pelajaran yang bersifat abstrak, namun masih ditemukan siswa susah memahami materi pelajaran tersebut. Pada materi pelajaran tertentu, siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi karena siswa hanya berpatokan kepada buku pelajaran untuk menggali informasi yang ada. Permasalahan bertambah kompleks lagi dengan adanya pengintegrasian mata pelajaran pada pembelajaran tematik, membuat guru menjadi perlu berupaya lebih keras di dalam mengaitkan materi pembelajaran. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran di Sekolah Dasar makin nampak seperti pembelajaran bidang studi, belum seperti pembelajaran tematik, dan belum mencerminkan pembelajaran saintifik.

Permasalahan tersebut terjadi di kelas VI SD khususnya pada pembelajaran tema 9 (menjelajah angkasa luar) di SD Negeri 1 Asahduren Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana Bali. Proses pembelajaran belum mencerminkan pembelajaran saintifik. Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 1 Asahduren pada hari Selasa 23 Maret 2021 terkait pembelajaran tema 9 di kelas VI, diperoleh beberapa fakta terkait pembelajaran

tematik di kelas 6 yakni; (1) guru mengalami kesulitan dalam melakukan pengaitan materi mata pelajaran Bahasa Indonesia, PPKn, IPA, IPS dan SBdp pada tema 9, sehingga pembelajaran masih tampak seperti pembelajaran mata pelajaran; (2) media pembelajaran yang digunakan adalah media pembelajaran sesuai mata pelajaran, seperti media replika susunan planet dan gambar untuk mata pelajaran IPA, teks bacaan untuk pelajaran lainnya; (3) sumber belajar hanya memanfaatkan buku siswa dan buku guru; (4) minimnya sarana IT serta jaringan internet yang tidak stabil akibat letak sekolah yang berada di perbukitan menyebabkan guru hanya memanfaatkan buku siswa, gambar dan media yang ada di sekolah sebagai sumber belajar siswa; dan (5) pada proses guru lebih dominan menjelaskan di depan kelas, akibatnya siswa aktif terhadap aktivitas lain seperti mengobrol atau bermain dengan teman sebangkunya.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, pembelajaran belum mencerminkan pembelajaran saintifik. Proses 5M pada pembelajaran saintifik yakni mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasi dan mengkomunikasikan belum nampak. Siswa lebih sering mengamati penjelasan guru dan minim proses tanya jawab di kelas. Pembelajaran yang terjadi di SD Negeri 1 Asahduren didukung dengan hasil penilaian pada sub tema 1 tema 9 di kelas VI. Rata-rata hasil penilaian pada subtema 1 di kelas VI yang dilakukan oleh guru pada aspek pengetahuan adalah 73.00. Hasil ini masih berada di bawah KKM yakni sebesar 75.

Salah satu cara agar proses pembelajaran berlangsung secara efektif adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang baik (Arfandi, 2020). Kehadiran media pembelajaran di kelas akan membantu guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media merupakan hal yang membantu pemberi pesan (guru) di dalam menyampaikan pesan kepada penerima pesan (siswa) (Mustofa, 2020). Dari pemaparan tersebut, dapat digambarkan bahwa media merupakan sebuah alat penyampai pesan. Dengan demikian, tingkat ketepatan suatu media pembelajaran terhadap suatu pesan, akan dapat menentukan keberhasilan proses pembelajaran. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat yang menjelaskan bahwa pengguna media pembelajaran memudahkan siswa belajar karena mampu membuat hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit (Supriyono, 2018). Hal ini tentu mampu menyederhanakan permasalahan dalam penyampaian informasi pada proses pembelajaran, sehingga siswa lebih mudah memahami hal-hal baru dan asing.

Terkait dengan permasalahan yang dipaparkan sebelumnya dimana kurang bervariasi media pembelajaran yang digunakan pada tema 9 di kelas VI. Maka perlu kiranya dilakukan pengembangan media pembelajaran guna mengoptimalkan pembelajaran pada tema 9 di kelas VI. Pengembangan media pembelajaran harus sesuai dengan perkembangan siswa SD kelas VI. Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan adalah dengan mengembangkan permainan papan (JESSTAR) Jelajah Sistem Tata Surya sebagai media pembelajaran pada tema 9 Menjelajah Tata Surya. Media pembelajaran permainan JESSTAR mengadopsi sistem permainan monopoli dan ulartangga, sehingga tercipta sebuah permainan baru.

Media JESSTAR merupakan media permainan papan yang dapat dimainkan secara langsung oleh siswa. Pengembangan media berbasis permainan ini dipilih karena melihat karakteristik siswa SD yang masih suka bermain khususnya permainan papan. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa karakteristik siswa SD diantaranya adalah senang bermain, berkelompok dan bergerak serta suka meniru hal dilihatnya secara langsung (Indriani, 2014). Sehingga pengembangan media JESSTAR

nantinya diharapkan mampu menjadi sebuah media bermain dan media menggali ilmu bagi siswa.

Media JESSTAR dikembangkan sebagai media pembelajaran tematik yang mampu mengakomodir kebutuhan pembelajaran tematik. Penggunaan media pembelajaran mampu menjembatani pengaitan mata pelajaran pada pembelajaran tematik, sehingga mampu menunjang pelaksanaan pembelajaran dan membuat penyampaian materi lebih bermakna (Zutiasari, 2021). Dari pendapat tersebut, penggunaan media yang tepat pada pembelajaran tematik akan memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran tematik. Berdasarkan hasil observasi yang telah di paparkan guru belum menggunakan media pembelajaran tematik dan masih menggunakan media pembelajaran mata pelajaran. Hal ini berdampak pada belum optimalnya proses pembelajaran yang di rancang oleh guru sehingga guru berpatokan kepada buku pelajaran sebagai sumber dan media belajar siswa. Diharapkan pengembangan media JESSTAR dapat dalam mengoptimalkan pembelajaran tematik tema 9 di kelas VI.

Permainan JESSTAR merupakan sebuah permainan yang baru dikembangkan. Unsur kebaruan dari media ini dapat dilihat dari papan permainan hingga konten pada permainan. Permainan JESSTAR memanfaatkan orbit lintasan planet sebagai lintasan permainan. Setiap pemain atau siswa akan menjelajah orbit planet dan melalui beberapa pos-pos permainan. Pada setiap pos pemaian atau siswa akan mendapat kartu permainan yang berisikan informasi materi, tugas atau pertanyaan. Diakhir orbit siswa akan sampai pada suatu planet dan diminta untuk menyelesaikan soal evaluasi berdasarkan hasil penjelajahan pada orbit tersebut.

Pengembangan media pembelajaran yang dibuat nantinya akan menciptakan sebuah media pembelajaran konkrit yang langsung dapat dimainkan oleh siswa. Pertimbangan utama dari pemilihan media konkrit ini dikarenakan perkembangan anak usia SD khususnya kelas VI berada pada masa peralihan dari tahap akhir kategori oprasional konkrit menuju tahap awal operasional formal. Siswa kelas VI SD mulai memasuki fase operasional formal, yang dicirikan dengan anak mulai dapat berpikir secara abstrak (Bujuri, 2018). Pada fase ini siswa belum sepenuhnya mampu berpikir secara abstrak. Diperlukan suatu media yang berfungsi membantu siswa untuk mengasah kemampuan berpikir secara abstrak. Pemanfaatan media pembelajaran dapat membantu siswa memahami materi pelajaran yang bersifat abstrak (Kuncahyono, 2018). Melalui media pembelajaran juga dapat mempercepat proses asimilasi dan akomodasi siswa, sehingga mampu berpikir secara abstrak secara utuh.

Pertimbangan selanjutnya dalam menentukan media yang dimainkan langsung adalah melihat kondisi dari beberapa sekolah, dimana tidak semua sekolah dapat menikmati jaringan internet dan dilengkapi sarana IT yang lengkap, sehingga perlu kiranya dibuatkan media pembelajaran konkrit yang dapat dioperasikan langsung oleh siswa dan guru. Media pembelajaran konkrit yang dapat dimainkan oleh siswa akan mampu menggugah emosi dan sikap siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki fungsi afektif yang mampu menggugah emosi dan sikap siswa (Darmawan, 2020).

Pengembangan media pembelajaran dengan cara memodifikasi permainan ini didukung oleh beberapa hasil penelitian lain yakni tentang pengembangan media pembelajaran permainan ulartangga untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan hasil belajar IPS di SD (Afandi, 2015). Hasil yang diperoleh adalah terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dan hasil belajar siswa setelah dimanfaatkannya media pembelajaran ulartangga. Penelitian yang kedua adalah penelitian tentang efektifitas

penggunaan media pembelajarannya monopoly terhadap minat belajar peserta didik (Ferawati Jafar & Mardia, 2017). Hasil penelitian yang diperoleh adalah terjadi peningkatan minat belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran monopoly pada pembelajaran. Penelitian ketiga adalah penelitian tentang peningkatan prestasi belajar siswa menggunakan media multimedia pembelajaran sistem tata surya pada mata pelajaran IPA di kelas VI SD (Utomo, 2017). Hasil yang diperoleh adalah prestasi belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus 1 hingga siklus 2 setelah penggunaan media pembelajaran multimedia. Penelitian keempat adalah penelitian tentang penggunaan media pembelajaran game edukasi. Hasil yang diperoleh penggunaan media game edukasi berpengaruh signifikan terhadap peningkatan proses dan hasil belajar (Nurpratiwiningsih & Didik, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian diatas, diketahui bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan motivasi, prestasi dan hasil belajar siswa. Selain itu pembelajaran tentang sistem tata surya akan berjalan lebih efektif apabila diajarkannya dengan memanfaatkan media pembelajaran. Mempertimbangkan hal tersebut maka perlu kiranya dilakukan pengembangan media pembelajaran dengan memodifikasi permainan papan guna mengefektifkan proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga perlu kiranya dilakukan pengembangan media pembelajaran untuk pembelajaran pada tema 9 kelas VI SD yakni media pembelajaran permainan papan JESSTAR (Jelajah Sistem Tata Surya).

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan Pendidikan. Menurut Setyosari penelitian pengembangan pendidikan merupakan sebuah kajian sistematis untuk merancang, mengembangkan dan mengevaluasi program, proses dan hasil pembelajaran yang harus memenuhi kriteria konsistensi dan keefektifan internal (Setyosari, 2016). Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran permainan papan JESSTAR, yang nantinya digunakan pada pembelajaran tematik tema 9 di kelas VI SD.

Pengembangan media JESSTAR akan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Impelementation and Evaluation*). Menurut Mulyatiningsih menyatakan bahwa model ADDIE merupakan model yang dianggap rasional dan lengkap dimana dapat digunakan untuk berbagai bentuk pengembangan produk seperti model, strategi metode, media dan bahan ajar (Mulyatiningsih, 2012). Pada penelitian ini, tahapan Model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap yakni analysis (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), dan implementation (implementasi) dan evaluation (evaluasi).

Tahap analysis (analisis) dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan dan isi. Hasil analisis kebutuhan diperoleh dari hasil observasi dan wawancara, sedangkan analisis isi diperoleh dengan cara melakukan bedah kurikulum dan mengkaji berbagai literatur terkait. Tahap design (perancangan) dilakukan dengan cara merancang struktur media JESSTAR dan menentukan ruang lingkup materi yang akan dimasukkan ke dalam media JESSTAR. Pada tahap *development* (pengembangan), di buatlah media permainan JESSTAR dengan memanfaatkan aplikasi *photoshop* untuk mendesain tampilan permainan. Desain tampilan nantinya di print dan di tempelkan pada kerangka papan permainan menyerupai papan catur yang terbuat dari kayu dan triplek. Selanjutnya dilakukan proses validasi produk oleh para ahli media, materi, desain pembelajaran untuk mendapatkan produk yang valid. Pada tahap *implementation* (implementasi) dilakukan

dengan cara melakukan uji coba terbatas kepada kelompok kecil dan kelompok besar (kelas). Pada tahapan implementasi, penelitian ini dibatasi pada uji kepraktisan, dikarenakan melihat kondisi pembelajaran di masa pandemi covid-19, dimana proses pembelajaran dilaksanakan secara jarak jauh, menyebabkan peneliti kesulitan di dalam melakukan uji keefektifan. Pada tahap *evaluation* (evaluasi) dilakukan evaluasi formatif pada setiap tahapan pengembangan dari analisis, perancangan, pengembangan dan implementasi. Hal ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik terhadap pengembangan media JESSTAR sehingga dijadikan dasar dalam melakukan revisi produk yakni media JESSTAR. Hasil validitas produk oleh para ahli dan uji kepraktisan akan dievaluasi, dengan cara mengkonversikannya ke dalam tabel kriteria untuk menentukan tingkat kevalidan dan kepraktisan sebagai indikator dalam menentukan kelayakan media JESSTAR.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Asahduren, kecamatan Pekutatan, kabupaten Jembrana, Bali dengan subjek sebanyak 21 orang siswa pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan metode nontes yakni observasi, wawancara dan angket. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengumpulkan data pada tahap analisis awal pembelajaran dan implementasi uji coba media, instrumen wawancara untuk mengumpulkan data analisis awal dan instrumen angket untuk ahli media, materi, desain pembelajaran untuk mengukur validitas produk media JESSTAR serta angket angket kepada siswa dan guru sebagai praktisi dalam tahap implementasi untuk mengukur kepraktisan penggunaan media JESSTAR.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini, yaitu analisis deskriptif kualitatif, dan analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Agung, metode analisis deskriptif kualitatif merupakan suatu cara yang digunakan untuk mengolah data/menganalisis data dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat/kata-kata, maupun kategori yang mengenai suatu objek, seperti benda, variabel, maupun gejala sehingga didapatkan kesimpulan secara umum (Agung, 2014). Teknik analisis kualitatif ini digunakan sebagai teknik untuk mengolah data hasil *review* ahli isi materi, ahli desain pembelajaran, dan ahli media pembelajaran untuk dikelompokkan sehingga masukan maupun saran dari ahli dapat digunakan untuk memperbaiki produk yang dikembangkan.

Menurut Retnawati metode analisis deskriptif kuantitatif merupakan suatu cara untuk mengolah data dengan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau persentase mengenai suatu objek yang diteliti sehingga didapatkan kesimpulan secara umum (Retnawati, 2016). Teknik analisis deskriptif kuantitatif ini digunakan untuk mengubah data angket dari validator (ahli media, materi dan desain pembelajaran) dan praktisi (guru dan siswa) yang masih berbentuk skor menjadi rata-rata. Rata-rata skor validitas ahli kemudian dikonversikan ke dalam tabel kriteria untuk menentukan tinggi rendahnya validitas media JESSTAR. Dan Rata-rata skor angket uji kepraktisan guru dan siswa nantinya juga dikonversikan ke dalam tabel kriteria untuk menentukan tinggi rendahnya tingkat kepraktisan penggunaan media JESSTAR. Tingkat validitas produk oleh para ahli dan tingkat kepraktisan oleh guru dan siswa menjadi indikator dalam penentuan kelayakan media JESSTAR sebagai media pembelajaran tematik tema 9 di kelas VI SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan media JESSTAR mengadaptasi langkah-langkah dari model penelitian pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Impelementation and Evaluation*). Model ADDIE merupakan suatu pendekatan yang menekankan suatu analisa bagaimana setiap komponen yang dimiliki saling berinteraksi satu sama lainnya sesuai dengan fase yang ada (Sezer et al., 2013). Adapun langkah-langkah model pengembangan ADDIE pada penelitian ini mencakup *Analysis, Design, Development, dan Implementation*.

Tahap pertama pada penelitian ini adalah dilakukannya analisis kebutuhan dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara di SD Negeri 1 Asahduren kecamatan Pekutatan, kabupaten Jembrana, Bali, pada hari selasa 23 Maret 2021 terkait pembelajaran tema 9 di kelas VI, diperoleh beberpa fakta sebagai berikut; (1) guru mengalami kesulitan dalam melakukan pengaitan materi mata pelajaran Bahasa Indonesia, PPKn, IPA, IPS dan SBdp pada tema 9, sehingga guru memerlukan alat bantu berupa media pembelajaran tematik untuk mengaitkan materi pelajaran pada tema 9; (2) media pembelajaran yang digunakan mencirikan media pembelajaran mata pelajaran, sehingga guru memerlukan media pembelajaran khusus tematik untuk menciptakan pembelajaran yang efektif; (3) sumber belajar hanya memanfaatkan buku siswa dan buku guru, sehingga guru memerlukan sumber belajar lain untuk menciptakan pembelajaran yang efektif; (4) minimnya sarana IT serta jaringan internet yang tidak stabil akibat letak sekolah yang berada di perbukitan menyebabkan guru hanya memanfaatkan buku siswa, gambar dan media yang ada di sekolah sebagai sumber belajar siswa; dan (5) pada pembelajaran di kelas guru lebih dominan menjelaskan di depan kelas, akibatnya siswa aktif terhadap aktivitas lain seperti mengobrol atau bermain dengan teman sebangkunya.

Pada tahap analisis ini juga dilakukan studi literatur dengan mengkaji berbagai sumber terkait pengembangan yang dibuat. Hal ini bertujuan untuk memperoleh dasar-dasar teoritis yang mendukung pengembangan. Pertama menurut penelitian tentang pengaruh metode *learning by games* diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh signifikan metode *learning by games* terhadap hasil belajar peserta didik kelas II MIN 10 Bandar Lampung (Sahara, 2017). Penelitian kedua yang menjadi bahan analisis adalah penelitian tentang pengembangan media Monoin (Monopoli Sains) untuk pembelajaran IPA (Ariya & Whindi Arini, 2021). Pada pengembangan media tersebut diketahui bahwa penggunaan media berbasis permainan mampu meningkatkan semangat belajar siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran IPA. Penelitian ketiga adalah penelitian tentang penerapan media gam ular tangga digila untuk meningkatkan hasil belajar tematik (Novita et al., 2020). Dari penelitian tersebut, media yang digunakan merupakan media yang membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran tematik. Hasil yang diperoleh adalah terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga digital dari siklus I ke silus II. Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, penggunaan media pembelajaran berbasis permain memberikan dampak positif terhadap hasil dan aktivitas pembelajaran di SD.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka dirasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran pada tema 9 di kelas VI berbasis permainan. Selain itu melihat kondisi geograf sekolah, sehingga belum memperoleh akses internet stabil, maka dirasa perlu mengembangkan media pembelajaran yang dapat langsung dioperasikan oleh siswa tanpa menggunakan akses internet. Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media JESSTAR yang berbasis permaian tepat dikembangkan.

Tahap kedua adalah merancang media JESSTAR. Perancangan dimulai dari penentuan ruang lingkup materi yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran dan penentuan struktur media yang akan dibuat sesuai dengan hasil analisis. Pada media JESSTAR materi yang menjadi poin utama adalah materi IPA pada tema 9 tentang sistem tata surya yang nantinya dikaitkan dengan materi pelajaran lainnya sesuai jaring tema pada tema 9. Berdasarkan pembagian jaring tema pada pembelajaran tematik tema 9, diketahui bahwa pembelajaran yang memuat materi IPA terdapat pada pembelajaran 1, 2 dan 5 pada setiap subtemanya. Materi pelajaran lain yang dikaitkan dengan materi IPA adalah Bahasa Indonesia dan SBdP. Sehingga materi yang ada pada media nantinya hanya memuat materi dari 3 mata pelajaran tersebut.

Setelah ruang lingkup materi ditentukan, dilanjutkan dengan menentukan rancang bangun media. Media pembelajaran yang akan dibuat berupa permainan papan yang diberi nama JESSTAR (Jelajah Sistem Tata Surya). Media ini berbentuk papan dengan dimensi 60x60 cm yang nantinya akan dilipat menjadi dua bagian menyerupai papan catur. Pada bagian dalam papan memuat permainan, sedangkan bagian luar memuat informasi permainan dan materi singkat mengenai sistem tata surya. Papan permainan bagian dalam yang berisi permainan nanti akan terbagi menjadi 2 bagian, yakni bagian lintasan permainan dan bagian kartu perintah yang diberi nama *mission card*. Pada bagian *mission card* nantinya akan ada beberapa kartu yang berisikan arahan, materi pelajaran, pertanyaan dan tugas yang harus siswa jawab dan kerjakan. Selain *mission card* dan papan permainan, diperlukan juga bidak atau pion yang nantinya digunakan siswa sebagai perwakilan karakter dalam permainan untuk menjelajah permainan, dan dadu untuk menentukan jumlah langkah setiap siswa.

Tahap ketiga adalah *development* atau pengembangan. Pada tahap ini dibuat media JESSTAR berdasarkan hasil perancangan dan kemudian dilakukan uji ahli terhadap media JESSTAR. Uji validasi ahli dilakukan oleh ahli media, materi dan desain pembelajaran. Adapun rekapitulasi hasil validasi para ahli adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Validasi Para Ahli

No	Ahli	Skor Angket	Skor Maksimal	Rata-Rata Skor	Tingkat Persentase	Kategori
1	Ahli Media	95	100	4.75	95.00%	Sangat baik
2	Ahli Materi	68	75	4.53	90.67%	Sangat baik
3	Ahli Desain Pembelajaran	72	75	4.80	96.00%	Sangat baik

Berdasarkan data hasil validasi oleh para ahli diketahui bahwa media JESSTAR memiliki validitas yang berada pada kategori sangat baik. Pada tahap validasi oleh para ahli selain memvalidasi para ahli juga memberikan saran dan masukan untuk penyempurnaan media JESSTAR. Ahli media menyarankan agar ditambahkan suplemen materi pada papan media, agar media memiliki nilai edukasi tinggi. Ahli materi menyoroti tentang data pendukung yang perlu di tambahkan dan di spesifikkan. Sebagai contoh Pada kartu permainan berisikan materi tentang planet terdekat dari matahari yakni merkurius, maka perlu ditambahkan jarak antara matahari dengan planet merkurius. Tulisan pada kartu juga hendaknya diperbesar sehingga siswa dapat membaca materi dengan jelas. Ahli Desain Pembelajaran menyarankan agar wasit dalam permainan tidak hanya guru, namun siswa lainnya. Hal ini bertujuan untuk mengasah pemahaman siswa dan menciptakan adanya diskusi dalam aktivitas permainan. Ahli Desain juga menyarankan agar skor yang diperoleh siswa saat mengerjakan tugas dapat digunakan sebagai penentu jalan atau langkah siswa. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir penggunaan dadu selama

permainan, sehingga permainan menjadi lebih adil dan sesuai dengan kemampuan dan pemahaman siswa.

Tahap keempat dalam pengembangan media JESSTAR adalah implementasi dengan melakukan uji coba terbatas. Uji coba terbatas bertujuan untuk mengukur kepraktisan dari media JESSTAR. Responden dari uji kepraktisan adalah siswa kelas VI SD Negeri 1 Asahduren berjumlah 21 siswa, dan 1 orang guru selaku wali kelas VI SD Negeri 1 Asahduren.

Uji coba terbatas dimulai dari uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan pada tanggal 18 oktober 2021. Subjek dari uji coba kelompok kecil yakni terdiri dari 5 orang siswa SD Negeri 1 Asahduren. Siswa diberikan kesempatan memainkan permainan JESSTAR hingga selesai. Setelah selesai melakukan uji coba kelompok kecil siswa diberikan angket untuk mengukur kepraktisan dari media JESSTAR. Hasil angket siswa diperoleh total rata-rata skor angket 5 siswa adalah 4,74 dengan skor maksimal 5 dengan tingkat persentase sebesar 94,83%. Jika di konversikan ke dalam tabel kriteria berada pada kategori sangat baik.

Uji coba terbatas dilanjutkan ke tahap uji coba kelompok besar pada tanggal 25 Oktober 2021 di kelas VI SD Negeri 1 Asahduren. Subyek yang ikut dalam uji coba kelompok besar sebanyak 21 siswa. Wali kelas VI dilibatkan dalam proses uji coba ini sebagai observer dan praktisi. Kelas di bagi menjadi 5 kelompok. 4 kelompok beranggotakan 4 orang siswa, dan 1 kelompok beranggotakan 5 orang siswa. Pada tahap ini pelaksanaan uji coba di simulasikan seperti proses pembelajaran di kelas. Wali kelas memandu proses jalannya pembelajaran.

Setelah proses uji coba kelompok besar selesai, siswa dan guru diminta untuk mengisi angket. Adapun hasil angket siswa diperoleh total rata-rata skor angket sebesar 4.69 dengan skor maksimal 5 dengan tingkat persentase sebesar 93,73%. Jika dikonversikan ke dalam tabel konversi berada pada kategori sangat baik. Guru sebagai praktisi dan observer pada pelaksanaan uji coba kelompok besar diberikan angket untuk mengukur kepraktisan dari sisi guru. Adapun hasil dari angket praktisi guru diperoleh rata-rata skor sebesar 4.62 dengan skor maksimal 5, dengan tingkat persentase sebesar 92,38%. Jika dikonversikan ke dalam tabel kriteria berada pada kategori sangat baik. Setelah pelaksanaan uji coba kelompok kecil dan besar, wali kelas VI selaku praktisi dan observer memberikan beberapa masukan. Masukan pertama adalah pemberian karakter yang mewakili permainan dibuat lebih menarik agar siswa menjadi lebih tertarik. Kedua aturan dan cara bermain di buat lebih detail, karena masih ditemukan aturan yang belum jelas.

Berdasarkan hasil uji kepraktisan (uji coba terbatas) diperoleh hasil bahwa media JESSTAR memiliki kepraktisan yang sangat baik. Hasil uji kepraktisan yang diperoleh sangat baik, diduga dikarenakan media JESSTAR merupakan media offline yang dimainkan secara langsung oleh siswa. Kelebihan media offline adalah dapat digunakan dimana saja, mudah dikembangkan oleh siapa saja dan merangsang aktivitas siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa media dapat merangsang pikiran, perasaan dan perhatian serta minat sehingga proses belajar terjadi (Sapriyah, 2019).

Pada tahap evaluasi dilakukan evaluasi formatif pada setiap akhir tahapan pengembangan ADDIE. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan umpan balik sebagai dasar dalam melakukan revisi pada pengembangan media JESSTAR. Pada tahap analisis hasil evaluasi berdasarkan lembar observasi dan wawancara diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran tematik belum berjalan optimal. Salah satu faktor penyebabnya adalah belum adanya media pembelajaran inovatif yang mengkhusus untuk pembelajaran

tematik. Ditambah lagi kecenderungan siswa SD yang suka terhadap permainan menjadi dasar dikembangkannya media pembelajaran berbasis permainan bernama JESSTAR. Pada tahap perancangan dan pengembangan dilakukan *review* ahli. Tujuan *review* ahli adalah untuk memperoleh saran dan masukan terhadap pengembangan media JESSTAR serta memperoleh penilaian berupa validasi produk oleh para ahli. Berdasarkan *review* dari ahli didapat beberapa masukan sebagai dasar revisi media JESSTAR dan diperoleh penilaian validasi produk berada pada kategori sangat baik. Pada tahap implementasi evaluasi yang dilakukan adalah dengan melakukan uji kepraktisan kepada guru dan siswa. Pada uji kepraktisan ini dilaksanakan uji coba terbatas kelompok kecil dan besar yang melibatkan guru dan siswa. Setelah dilaksanakan uji coba terbatas guru dan siswa diberikan angket untuk mengukur tingkat kepraktisan dari media JESSTAR. Hasil yang diperoleh menunjukkan media JESSTAR memiliki kepraktisan sangat baik.

Selama uji coba terbatas, penggunaan media JESSTAR mampu meningkatkan interaksi sosial siswa. Hal ini dapat dilihat dari responsifnya siswa dalam mengoreksi atau menanggapi atas jawaban siswa lainnya, dan meningkatnya komunikasi antar siswa selama permainan berlangsung. Peningkatan interaksi sosial juga berdampak positif terhadap peningkatan aktivitas belajar siswa. Pada uji coba terbatas, nampak siswa asik memainkan permainan JESSTAR bersama kelompoknya dan merasa tertantang untuk dapat menyelesaikan permainan. Siswa juga menunjukkan sikap antusias dan semangat mengerjakan tugas atau mencatat informasi yang ada pada permainan JESSTAR. Hal ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa, dalam interaksi sosial terdapat hubungan timbal balik yang mengarah pada pertukaran informasi yang dapat menunjang aktivitas belajar siswa (Fahri & Qusyairi, 2019). Pendapat tersebut didukung dengan hasil penelitian, dimana hasil yang diperoleh adalah interaksi sosial dan aktivitas belajar menunjukkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan (Rohanah et al., 2020). Kesimpulan akhir dari penelitian Rohanan adalah yang dapat dibuktikan dengan hasil analisis statistik bahwa meningkatkan interaksi sosial dapat mempengaruhi aktivitas belajar peserta didik.

Kelebihan lain dari media JESSTAR adalah mampu meningkatkan rasa ingin tahu siswa. Hal ini ditunjukkan dengan siswa merasa tertantang untuk menggali informasi seputar materi pelajaran yang tidak terdapat pada media. Sebagai contoh, pada kartu satelit berisikan informasi mengenai karakteristik planet. Karakteristik yang dimasukkan adalah jumlah satelit, namun tidak semua tercantum pada kartu. Setelah membaca kartu siswa merasa tertantang mencari tahu nama satelit lainnya dengan cara bertanya kepada guru dan peneliti atau membaca buku paket selama pelaksanaan uji coba terbatas. Dari temuan tersebut diketahui bahwa penggunaan media JESSTAR menciptakan aktivitas pembelajaran yang merangsang rasa ingin tahu siswa. Hal ini sejalan pandangan yang menyatakan bahwa aktivitas pembelajaran harus mampu membuka dan memupuk rasa ingin tahu siswa guna membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah (Okdiansyah et al., 2021).

Terdapat hal yang perlu diperhatikan pada saat pengoperasian media JESSTAR yakni kecenderungan siswa lebih asik bermain dari pada mengumpulkan informasi. Hal ini terlihat saat uji coba kelompok besar, dimana terdapat 2 kelompok yang asik bermain namun banyak tugas dan pertanyaan tidak dijawab dan dikerjakan siswa. Sehingga penting kiranya pengawasan guru nantinya untuk mengontrol dan mengecek lembar penjelajahan yang siswa bawa sebagai laporan belajar siswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh serta beberapa temuan yang telah dipaparkan, nampak bahwa media permainan JESSTAR telah menjalankan fungsinya sebagai media

pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat yang menyatakan bahwa media pembelajaran memiliki 3 fungsi, yakni atensi, afektif dan kognitif (Darmawan, 2020). Media JESSTAR telah mampu menarik minat dan motivasi siswa untuk belajar sehingga fungsi atensi pada media JESSTAR telah nampak. Selama pelaksanaan uji coba interaksi sosial siswa meningkat dan nampak mampu melatih pendidikan karakter kepada siswa, sehingga fungsi afektif pada media JESSTAR telah nampak. Adanya peningkatan rasa ingin tahu siswa seperti penjelasan diatas menunjukkan fungsi kognitif pada media JESSTAR telah nampak.

Melihat hasil uji validitas oleh ahli media, materi, dan desain pembelajaran, serta hasil uji kepraktisan oleh praktisi (guru) dan siswa, dapat diketahui bahwa media JESSTAR memiliki validitas yang sangat tinggi. Hasil validitas yang tinggi didukung dengan beberapa temuan-temuan selama pelaksanaan uji coba kelompok kecil maupun kelompok besar. Sehingga dapat di tarik kesimpulan bahwa media JESSTAR layak digunakan sebagai media pembelajaran tema 9 di kelas VI SD. Namun dikarenakan keterbatasan penelitian yang hanya sampai pada uji kepraktisan dan belum pada uji efektivitas, maka perlu kiranya kedepan dilakukan penelitian yang lebih mendalam untuk menguji efektivitas media JESSTAR pada pembelajaran tematik tema 9 kelas VI SD.

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran untuk tema 9 kelas VI sekolah dasar telah menghasilkan sebuah produk berupa media JESSTAR (Jelajah Sistem Tata Surya). Media JESSTAR merupakan sebuah media pembelajaran *offline* berbasis permainan yang dimainkan secara langsung oleh sekelompok siswa. Adapun pengembangan media JESSTAR mengikuti model pengembangan ADDIE. Namun dikarenakan adanya keterbatasan waktu dan faktor pandemi covid-19, maka pada tahap *implementation* dibatasi hingga uji kepraktisan. Tahap *analysis* dilakukan dengan melakukan analisis kebutuhan dan analisis isi dengan mengkaji literatur yang sesuai. Tahap *design* diawali dengan menentukan ruang lingkup materi dan rancangan desain media. Pada tahap *development*, di buatlah media pembelajaran JESSTAR dan dilakukan uji validitas produk. Tahap *implementation* dilakukan uji kepraktisan kepada guru dan siswa. Dan Tahap *evaluation* meliputi evaluasi formatif pada setiap tahapan proses pengembangan, untuk memperoleh umpan balik untuk revisi dalam pengembangan media JESSTAR.

Hasil uji validitas ahli media, ahli materi, dan desain pembelajaran memperoleh tingkat persentase kelayakan berturut-turut sebesar 95%, 90.67%, dan 96%. Jika dikonversikan maka semuanya berada pada kategori sangat baik. Hasil uji validitas media didukung oleh hasil uji kepraktisan. Adapun hasil uji kepraktisan kepada guru memperoleh tingkat persentase kepraktisan 92.38%. Hasil uji coba kelompok kecil memperoleh tingkat persentase kepraktisan 94.83% dan hasil uji coba kelompok besar memperoleh tingkat persentase kepraktisan 93.73% yang semuanya berada pada kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil uji validitas oleh ahli, serta hasil uji kepraktisan oleh praktisi (guru) dan siswa, dapat diketahui bahwa media JESSTAR berada pada kategori sangat baik. Sehingga dapat di tarik kesimpulan akhir bahwa media JESSTAR layak digunakan sebagai media pembelajaran tema 9 di kelas VI SD. Jika melihat keterbatasan penelitian ini, maka diiharapkan peneliti lain dapat melanjutkan penelitian pengembangan media JESSTAR hingga tahap efektivitas media, guna menghasilkan sebuah produk media yang dapat dipakai semua pihak khususnya guru di kelas VI SD.

REFERENSI

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77–89.
- Agung, A. A. G. A. (2014). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pendidikan*. Aditya Media Publishing.
- Arfandi. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran PAI Di Sekolah. *Edupedia*, 5(1), 65–77.
- Ariya, M., & Whindi Arini, N. (2021). Media Monopoli Sains (MONOIN) Untuk Pembelajaran IPA Pada Materi Semester I Kelas IV. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(2), 268–275. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD>
- Bujuri, D. A. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Literasi*, IX(1), 37–50. www.ejournal.almaata.ac.id/literasi
- Darmawan, D. & K. C. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran : Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidikan Di Sekolah dan Masyarakat*. Kencana.
- Fahri, L. M., & Qusyairi, L. A. H. (2019). Interaksi Sosial Dalam Proses Pembelajaran. *PALAPA : Jurnal Studi Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 7(1), 149–166. <http://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/1390>
- Ferawati Jafar, A., & Mardia, A. (2017). Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Monopoly Game Smart Terhadap Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 5(1), 19–25. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Indriani, D. S. (2014). Keefektifan Model Think Pair Share Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPS. *Journal of Elementary Education*, 3(2), 21–27. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jee>
- Kadi, T., Samarinda, I., Timur, K., & Awwaliyah, R. (2017). Inovasi Pendidikan : Upaya Penyelesaian Problematika Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Islam Nusantara*, 01(02), 144–155.
- Kuncahyono. (2018). Pengembangan E-Modul (Modul Digital) dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2(2), 219–231. <https://doi.org/10.32934/jmie.v2i2.75>
- Lestari, E. (2020). *Pendekatan Sainifik di Sekolah Dasar*. CV Budi Utama.
- Mulyatiningsih, E. (2012). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta.
- Mustofa, A. H. , dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita menulis.
- Novita, L., Sundari, F. S., & Rabani, K. R. (2020). Penerapan Media Game Ular Tangga Digital untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 8(2), 126–137. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v8i2.12329>
- Nurpratiwiningsih, L., & Didik, T. S. (2018). Development of Education Games Map Material as a Learning Media for Elementary School Students. *Journal of Primary Education*, 8(3), 249–257. <https://doi.org/10.15294/jpe.v8i3.26251>
- Okdiansyah, O., Satria, T. G., & Aswarliansyah, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD Negeri 4 Srikaton. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(3), 148–154. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v1i3.1183>
- Retnawati, H. (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian*. Parama Publishing.

- Rohanah, L., Mirawati, M., & Anwar, W. S. (2020). Pengaruh Interaksi Sosial Terhadap Aktivitas Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 03, 139–143. <http://journal.unpak.ac.id/index.php/jppguseda>
- Sahara, D. (2017). *Pengaruh Metode Learning By Games Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III MIN 10 Bandar Lampung*.
- Santika, M., & Dasar, P. (2019). Peningkatan Efektivitas Berkomunikasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Pada Pembelajaran IPA Melalui Model Open Ended. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 7(1), 30–37. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd>
- Sapriyah. (2019). Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 470–477.
- Setyosari, P. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Kencana Prenada Media Group.
- Sezer, B., Yilmaz, F. G. K., & Yilmaz, R. (2013). Integrating Technology Into Classroom: The Learner-Centered Instructional Design. *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*, 4(4), 134–144. www.ijonte.org
- Suardipa, I. P. (2018). Guru Sebagai Agen Inovator Berbasis Higherorder Thinking Skills. *Purwadita*, 2(2), 73–83.
- Supriyono. (2018). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa SD. *Edustream : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 43–48.
- Utomo, E. S. (2017). Peningkatan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Multimedia Pembelajaran Sistem Tata Surya Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI di SD Negeri Puren Sleman. *E-Journal Prodi Teknologi Pendidikan*, 6(7), 666–672.
- Widiyati, W. (2014). Belajar dan Pembelajaran Perspektif Teori Kognitivisme. *Jurnal Biology Science & Education*, 3(2), 177–187.
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru Dalam Pembelajaran Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 41–47. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia>
- Zutiasari, I. K. (2021). Development of Digital Sway Teaching Materials for Online Learning in the COVID-19 Pandemic Era. *KnE Social Sciences*, 200–209.