

**PENGEMBANGAN MEDIA MONOPOLI JEJAK PETUALANG BERMUATAN
KEARIFAN LOKAL KOTA SEMARANG GUNA PENINGKATAN
KEMAMPUAN NUMERASI SISWA SEKOLAH DASAR**

Chalimatus Sa'diyah¹, Eko Handoyo², Wasino³

¹²³Pendidikan Dasar Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Semarang

[1csadiyah9@students.unnes.ac.id](mailto:csadiyah9@students.unnes.ac.id), [2ekohandoyo@mail.unnes.ac.id](mailto:ekohandoyo@mail.unnes.ac.id),

[3wasino@mail.unnes.ac.id](mailto:wasino@mail.unnes.ac.id)

ABSTRACT

The background of this study is based on the results of observations and interviews with fifth grade teachers of SD Islam Cahaya Ilmu showing that students' numeracy skills still need to be improved. Students look less active in participating in learning related to counting, less focused, bored and bored and even sleepy so that students still have difficulty in understanding story problems related to calculation. This research aims to develop media as well as test the validity, feasibility and effectiveness of monopoly media of adventurous traces with local wisdom of Semarang city. This research is a type of RnD research with the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research sample used was class VA as the experimental class and class VB as the control class with a total of 24 students. The data collection technique uses qualitative data obtained through observation, interviews, questionnaires / surveys and quantitative data obtained through validity and effectiveness tests from the validation results of media experts, material experts and linguists as well as teacher and student responses related to the use of media. The results showed that the results of testing the prerequisites of research analysis using the normality test with the aim of knowing the distribution of normally distributed data or not. This test uses the shapiro wilk test because the data used is less than 50 with the help of Ms. Excel and SPSS 29. Based on the results of the normality test, the data obtained from the experimental class pretest results of 0.88 and posttest of 0.092, this shows that the data is normally distributed because the results obtained are more than the significance level of 0.05. Homogeneity test using SPSS is using Levene with the results of 0.758 (pretest) and 0.635 (Posttest) which means more than 0.05, meaning that the data from the pretest and posttest results are homogeneous. The results of the media expert validity test obtained a score of 4.7 in the very feasible category, material experts showed a score of 4.19 including the feasible category and linguists 4 classified as feasible. The results of the experts' validation show that this media is feasible, practically effective and significant to improve students' numeracy skills.

Keywords: *adventurer's trail monopoly, media development, numeracy*

ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini berdasarkan hasil observasi dan wawancara guru kelas V SD Islam Cahaya Ilmu menunjukkan bahwa kemampuan numerasi siswa masih perlu ditingkatkan. Siswa terlihat kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran yang berkaitan dengan berhitung, kurang fokus, bosan dan jenuh bahkan mengantuk sehingga siswa masih kesulitan dalam pemahaman soal cerita yang berkaitan dengan perhitungan. Penelitian ini bertujuan untuk pengembangan media serta uji kevalidan, kelayakan serta keefektifan media monopoli jejak petualang bermuatan kearifan lokal kota Semarang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian RnD dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (Desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Sampel penelitian yang digunakan yaitu kelas VA sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 24 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi, wawancara, kuisioner/angket serta data kuantitatif diperoleh melalui uji kevalidan dan keefektifan dari hasil validasi ahli media, ahli materi dan ahli bahasa serta respon guru dan siswa terkait penggunaan media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil pengujian prasyarat analisis penelitian menggunakan uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji shapiro wilk karena data yang digunakan kurang dari 50 dengan bantuan Ms. Excel maupun SPSS 29. Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh data hasil pretest kelas eksperimen sebesar 0,88 dan posttest sebesar 0,092 hal tersebut menunjukkan data berdistribusi normal karena diperoleh hasil lebih dari taraf signifikansi 0,05. Uji homogenitas dengan menggunakan SPSS yaitu menggunakan Levene dengan hasil 0,758 (pretest) dan 0,635 (Posttest) yang berarti lebih dari 0,05 artinya data hasil pretest dan posttest tersebut homogen. Hasil uji validitas ahli media memperoleh skor 4,7 masuk dalam kategori sangat layak, ahli materi menunjukkan skor 4,19 termasuk kategori layak serta ahli bahasa 4 tergolong layak. Hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa media ini layak, praktis efektif serta signifikan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa.

Kata Kunci: monopoli jejak petualang, pengembangan media, numerasi

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian terpenting dari pembangunan sumber daya manusia (SDM) serta modal utama untuk mencapai tujuan negara,

yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa, menghadapi persaingan di era pendidikan global. Pendidikan adalah proses memperoleh pengalaman dalam belajar dari

pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotorik).

Indonesia telah mengikuti *Program for International Student Assessment* (PISA) sejak tahun 2000. Dengan berpartisipasi dalam PISA, yang diadakan setiap tiga tahun oleh OECD (*The Organization for Economic Co-operation and Development*), Indonesia dapat mengetahui kualitas pendidikan dan membandingkannya dengan negara lain. PISA menilai kemampuan siswa berusia 15 tahun dalam membaca, matematika, dan sains. Pada tahun 2022, 81 negara, terdiri dari 37 anggota OECD dan 44 mitra, akan mengikuti PISA. Di Indonesia, Asesmen Nasional (AN) telah digunakan sejak 2021 untuk mengukur kualitas pendidikan di semua sekolah dan daerah.

Hasil PISA 2022 menunjukkan peningkatan lima hingga enam posisi dalam belajar literasi Indonesia dibandingkan dengan PISA 2018. Peningkatan ini menunjukkan betapa tangguhnyanya sistem pendidikan Indonesia menangani hilangnya pembelajaran. Kemampuan dasar matematika membantu siswa memahami informasi kuantitatif dan menggunakan konsep bilangan

maupun operasi hitung matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil raport Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Islam Cahaya Ilmu dinyatakan bahwa nilai numerasi hasil AKM memperoleh hasil sedang (70% siswa sudah mencapai kompetensi minimum) namun pada aspek bernalar untuk menyelesaikan masalah kompleks serta non-rutin berdasarkan konsep matematika yang dimilikinya turun 100%. Hasil wawancara dari guru kelas 5 di SD Islam Cahaya Ilmu Semarang, yang dilaksanakan menyatakan bahwa kemampuan numerasi siswa masih perlu ditingkatkan. Siswa terlihat kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran yang berkaitan dengan berhitung, kurang fokus, bosan dan jenuh bahkan mengantuk. Daya penalaran siswa pun masih terbatas, sehingga siswa masih kesulitan dalam pemahaman soal cerita yang berkaitan dengan perhitungan. Oleh karena itu perlu adanya inovasi media pembelajaran guna meningkatkan keterampilan numerasi siswa di kelas yang asyik dan menyenangkan. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media monopoli jejak petualang bermuatan

kearifan lokal kota Semarang guna peningkatan keterampilan numerasi siswa kelas 5. Pengembangan media ini diharapkan mendorong pendidik untuk selalu menggali kreativitas saat menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai. Hal ini akan mendorong siswa untuk belajar dalam suasana kelas menyenangkan. Belajar adalah proses rumit yang menghasilkan kemampuan yang dipengaruhi oleh dua hal: (1) rangsangan lingkungan; dan (2) proses kognitif yang dipelajari siswa. Seseorang memperoleh keterampilan, pengetahuan, nilai, dan sikap melalui proses belajar.

Robert Gagne menjelaskan bahwa teori pemrosesan informasi adalah sebuah teori belajar kognitif yang menginformasikan bagaimana cara otak memproses, menyimpan, dan mengakses data. Perubahan kemampuan manusia yang terjadi selama proses pertumbuhan, bukan hanya sebagai hasil dari pertumbuhan, disebut belajar. Belajar dimulai dengan yang paling dasar dan berkembang menjadi yang lebih kompleks hingga mencapai jenis belajar yang lebih tinggi. Tiga elemen utama pembelajaran adalah hasil belajar, yang meliputi kemampuan

motorik, pengucapan informal, dan kapasitas kognitif. Kondisi eksternal meliputi rangsangan lingkungan dan kondisi internal meliputi keadaan internal dan kognitif siswa. (Hapudin, 2021).

Media pembelajaran merupakan sarana yang dapat mentransfer pesan atau informasi dari seorang guru kepada siswa yang bertujuan untuk memperlancar proses pembelajaran di kelas (Akrim, 2018) . Menurut Hidayat, (2019) Istilah media pembelajaran mengacu pada alat dan bahan yang digunakan oleh pendidik untuk membantu mengajarkan mata pelajaran dan menyampaikan informasi, dengan maksud untuk menyederhanakan proses pencapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran biasanya dikategorikan ke dalam peralatan untuk grafik, foto, atau elektronik digunakan untuk menyangkan materi. Media ini juga berfungsi untuk meningkatkan peran strategi pembelajaran. (Suprihartiningrum, 2017).

Karakteristik media jejak petualang bermuatan kearifan lokal antara lain.

1. Tujuan pembelajaran jelas

2. Materi pelajaran disajikan sesuai dengan kompetensi
3. Petunjuk penggunaan jelas
4. Terdapat kesimpulan, contoh, dan latihan yang disertai umpan balik,
5. Mampu membangkitkan motivasi belajar siswa
6. Terdapat kartu soal dan kartu tahukah kamu untuk evaluasi
7. Memiliki tampilan yang menarik
8. Bahasa yang digunakan bisa dipahami oleh siswa.

Monopoli adalah suatu permainan papan di mana pemain harus mengumpulkan kekayaan melalui sistem permainan dengan melemparkan dadu berulang kali dan menjawab pertanyaan di petak monopoli (Kurniawati, 2021). Sebagai media pembelajaran, monopoli diharapkan dapat membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan cara yang lebih aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Permainan Monopoli merupakan media dalam kegiatan belajar mengajar supaya lebih menarik, hidup, dan santai (Sri Wahyu Tiara et al., 2022).

Salah satu cara agar pembelajaran berhitung matematika menyenangkan dengan menerapkan media pembelajaran monopoli.

Monopoli ini dapat dianalogikan sebagai angka, gambar, atau dapat juga dengan menyajikan materi yang diinginkan. Permainan monopoli dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah di kelas dan meningkatkan kemampuan kognitif.

Pendidikan harus mencakup pembelajaran yang membawa siswa dan masyarakat ke dalam budaya karena pendidikan dan budaya sangat terkait satu sama lain. Peraturan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 79 Tahun 2014 menetapkan bahwa lembaga pendidikan harus memahami kearifan lokal daerah melalui materi pembelajaran muatan lokal sehingga dapat digunakan dalam kurikulum untuk mengajarkan anak-anak tentang kearifan lokal dan cara menghargai dan melestarikan kebudayaan lokal yang ada di sekitar mereka. (Asih & Muslim, 2023).

Kearifan lokal adalah jenis kearifan lingkungan yang hadir dalam kehidupan bermasyarakat berupa nilai-nilai atau cara hidup penduduk setempat berinteraksi dengan lingkungan mereka. Hubungan yang ada di lingkungan pada tingkat sosial dan budaya mempengaruhi

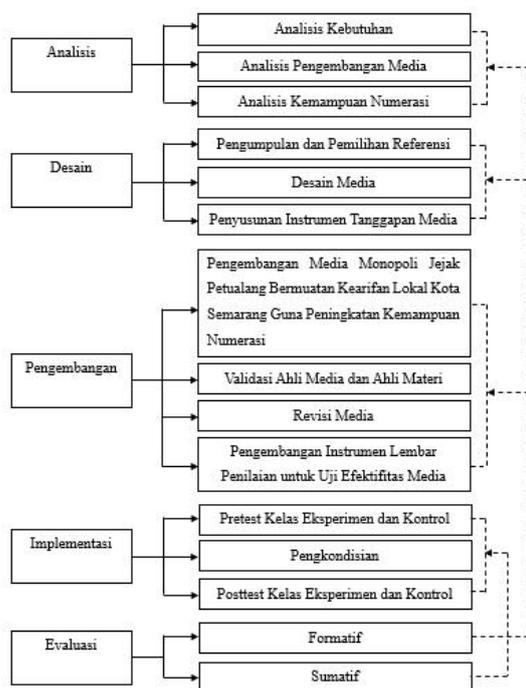
perkembangan kearifan lokal sepanjang waktu. Adat istiadat dan budaya setempat memiliki hubungan yang erat dengan kearifan lokal. Aturan dan sudut pandang yang membantu dalam memahami tindakan, seperti yang terlibat dalam kehidupan sehari-hari, membentuk kearifan lokal (Mahmudah, 2022).

Kemampuan numerasi merupakan kemampuan untuk menggunakan metode, ide, informasi, dan sumber daya matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai situasi yang berdampak pada individu sebagai warga negara Indonesia dan warga dunia. Kemampuan numerasi digambarkan sebagai kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menerapkan pengetahuan mereka tentang matematika dalam memecahkan masalah, menjelaskan kejadian, atau mengambil kesimpulan dalam kehidupan sehari-hari. (Pusmenjar, 2020). Kemampuan ini juga menggambarkan kemampuan untuk memahami dan menilai data yang telah didefinisikan secara kuantitatif dan ditampilkan dalam bentuk tabel, bagan, dan grafik. (Tim GLN & Kemendikbud, 2017).

B. Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Model penelitian pengembangan atau R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016, p. 407) . Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian adalah model ADDIE yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Subjek uji coba ini adalah siswa kelas V SD Islam Cahaya Ilmu Semarang. Subjek uji coba terdiri atas 2 kelas yaitu V A dan V B. Satu kelas untuk kelompok eksperimen dan satu kelas kontrol. Uji coba lapangan bertujuan untuk mengetahui kepraktisan dan efektivitas media monopoli jejak petualang bermuatan kearifan lokal.



Gambar 1. Alur Pengembangan Media Jejak Petualang

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

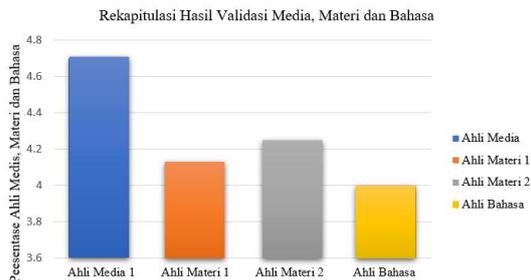
Teknik pengumpulan data dalam penelitian dan pengembangan melibatkan data baik dalam bentuk kualitatif (observasi, wawancara, angket, kuisisioner dan dokumuntasi) maupun kuantitatif (mencakup validitas, reliabilitas, keefektifan, dan kepraktisan media).

Media yang telah dirancang kemudian dikembangkan sesuai dengan hasil validasi yang dilakukan. Media monopoli jejak petualangan ini dikemas dalam bentuk 3 dimensi dengan bahan terbuat dari kayu yang berukuran 50cm x 50 cm. Tampilan depan media terdapat ikon tempat

bersejarah di kota Semarang seperti Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT), Lawang Sewu, Kota Lama serta Klenteng Sam Poo Khong. Media dapat dilipat menjadi ukuran lebih kecil (25cm x 50 cm) sehingga mempermudah dalam penyimpanan. Desain tampilan menggunakan aplikasi Canva premium sehingga memiliki tampilan yang menarik. Selain itu terdapat kotak tahukah kamu yang menunjukkan kearifan lokal di kota Semarang. Kartu soal numerasi yang dikembangkan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa serta tersedia petunjuk penggunaan media sehingga mempermudah pengguna dalam mengimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.

Studi kelayakan hasil pengembangan media jejak petualang bermuatan kearifan lokal ini berdasarkan hasil penilaian ahli media, ahli materi serta ahli Bahasa yang telah ditentukan. Sedangkan untuk pengujian kepraktisan dan keefektifan penggunaan media jejak petualang bermuatan kearifan lokal berdasarkan Respons atau tanggapan guru dan siswa melalui pengisian angket yang diberikan.

Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi dan Ahli Media



Langkah selanjutnya setelah uji validasi yang dilakukan oleh validator dapat disimpulkan bahwa media jejak petualang bermuatan kearifan lokal layak digunakan oleh siswa dalam pembelajaran guna meningkatkan kemampuan numerasi. Hasil uji validitas ahli media memperoleh skor 4,7 masuk dalam kategori sangat layak, ahli materi menunjukkan skor 4,19 termasuk kategori layak serta ahli bahasa 4 tergolong layak.

Tahap validasi pengguna dilakukan oleh guru dan siswa terhadap penggunaan media jejak petualang bermuatan kearifan lokal. Pada tahap ini diperoleh skor dari Respons guru sebesar 90,7% dengan kriteria praktis terhadap penggunaan media jejak petualang bermuatan kearifan lokal dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Pengembangan media ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar. Hasil

analisis data menunjukkan bahwa media jejak petualang bermuatan kearifan lokal efektif dan layak diterapkan pada kegiatan pembelajaran.

Prasyarat dalam analisis penelitian menggunakan uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian ini menggunakan uji shapiro wilk karena data yang digunakan kurang dari 50 dengan bantuan Ms. Excel maupun SPSS 29.

Tabel 1. Uji Normalitas Data

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pretest Kelas Eksperimen	.167	24	.082	.928	24	.088
	Posttest Kelas Eksperimen	.156	24	.135	.929	24	.092
	Pretest Kelas Kontrol	.172	24	.063	.923	24	.068
	Posttest Kelas Kontrol	.126	24	.200*	.966	24	.567

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh data hasil pretest kelas eksperimen sebesar 0,88 dan posttest sebesar 0,092 hal tersebut menunjukkan data berdistribusi normal karena diperoleh hasil lebih dari taraf signifikansi 0,05. Selain melakukan uji normalitas, peneliti juga melakukan uji homogenitas dengan tujuan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji homogenitas dilakukan

dengan menggunakan SPSS yaitu menggunakan *Levene* dengan hasil 0,758 (*pretest*) dan 0,635 (*Posttest*) yang berarti lebih dari 0,05 artinya data hasil *pretest* dan *posttest* tersebut homogen.

Tabel 2. Uji Homogenitas Data

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	.096	1	46	.758
	Based on Median	.074	1	46	.787
	Based on Median and with adjusted df	.074	1	45.214	.787
	Based on trimmed mean	.112	1	46	.739
Posttest	Based on Mean	.229	1	46	.635
	Based on Median	.317	1	46	.576
	Based on Median and with adjusted df	.317	1	44.965	.576
	Based on trimmed mean	.262	1	46	.612

Media jejak petualang bermuatan kearifan lokal dapat digunakan untuk pembelajaran di sekolah dasar. Hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa media ini layak, praktis efektif serta signifikan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sesuai dengan pandangan teori belajar menurut Carl R. Rogers yang menyatakan bahwa siswa diberi kebebasan untuk belajar dengan bebas daripada memaksa mereka untuk belajar. Sehingga siswa dapat membuat keputusan sendiri dan menerima pertanggungjawaban atas pilihan mereka. Teori ini membedakan antara dua jenis pembelajaran: *eksperiental* (pengalaman) dan kognitif (kebermaknaan) sehingga sesuai dengan pengembangan media ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adi Prayogo et al., (2017), Cantika Pertiwi (2023), Singh et al (2021), Zaenal et al (2022), Febrianti (2023), Suherman & Sinaga (2023), Widiyati et al (2023) menggunakan media monopoli untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sekolah dasar.

D.Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media jejak petualang bermuatan kearifan lokal diperoleh hasil uji validitas ahli media memperoleh skor 4,7 tergolong kategori sangat layak, ahli materi menunjukkan skor 4,19 termasuk kategori layak serta ahli bahasa 4 tergolong layak.

Tahap validasi pengguna di lakukan oleh guru dan siswa diperoleh skor dari Respons guru sebesar 90,7% dengan kriteria praktis terhadap penggunaan media jejak petualang. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media jejak petualang bermuatan kearifan lokal layak, praktis efektif serta signifikan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa sesuai dengan pandangan teori belajar menurut Carl

R. Rogers yang menyatakan bahwa siswa diberi kebebasan untuk belajar dengan bebas daripada memaksa mereka untuk belajar sehingga siswa dapat membuat keputusan sendiri dan menerima pertanggungjawaban atas pilihan mereka. Teori ini membedakan dua jenis pembelajaran: eksperimental (pengalaman) dan kognitif (kebermaknaan) sehingga sesuai dengan pengembangan media.

DAFTAR PUSTAKA

- Akrim. (2018). Media Learning In Digital Era. *Proceedings Of The 5th International Conference On Education, Sports, Arts And Management Engineering* (Icesame 2018). <https://doi.org/10.2991/amca-18.2018.127>.
- Asih, R. M., & Muslim, A. H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Berbasis Kearifan Lokal Pada Tema 3 Subtema 2 Pembelajaran 4 Di Kelas V Sd Negeri 1 Dukuhwaluh. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(03).
- Hapudin, M. S. (2021). *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Vol. 1). Kencana.
- Hidayat, I. (2019). *Strategi Pembelajaran Populer*. Diva Press.
- Kurniawati, E. (2021). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ppkn. In *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* (Vol. 1, Issue 1). <https://journal.actual-insight.com/index.php/pedagogi>
- Mahmudah, S. (2022). Penerapan Kearifan Lokal Dalam Pendidikan Anti Korupsi (Vol. 1, Issue 3). <http://melatijournal.com/index.php/Metta>.
- Pusmenjar. (2020). *Desain Pengembangan Soal Asesmen Kompetensi Minimum 2020*.
- Sri Wahyu Tiara, M., Nurhamidah, D., Bahasa Dan Sastra Indonesia, P., Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan, F., & Syarif Hidayatullah, U. (2022). Monopoli Learning: Efektivitas Permainan Monopoli Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Monopoly Learning: *The Effectiveness Of Monopoly Games As Indonesian Language Learning Media*. In Desember.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R & D*. Alfabeta.
- Suprihartiningrum, J. (2017). *Strategi Pembelajaran: Teori & Aplikasi* (Rose Kusumaning Ratri, Ed.; Vol. 2). Ar-Ruzz Media.
- Tim GLN, & Kemendikbud. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*.