

# UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI MEDIA *QUIZIZZ*

**Kusuma Putri Endah Nugrahani<sup>1</sup>, Paramitta Purbosari<sup>2</sup>, Sularmi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Veteran Bangun Nusantara  
[kusumanugrahani@gmail.com](mailto:kusumanugrahani@gmail.com)

<sup>2</sup>Pendidikan Profesi Guru Prajabatan, Universitas Veteran Bangun Nusantara  
[paramittapurbosari@gmail.com](mailto:paramittapurbosari@gmail.com)

<sup>3</sup>SD Negeri Polokarto 1  
[sularmi08des@gmail.com](mailto:sularmi08des@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah melalui media *quizizz* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2020/2021. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah 10 siswa kelas III SD Negeri Tegalmade 02. Teknik pengumpulan data penelitian dilakukan dengan observasi, angket, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara kuantitatif dengan teknik persen dan deskriptif kualitatif. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dua siklus. Pada siklus I siswa menggunakan *quizizz*, sementara pada siklus II mengoptimalkan dan memperbaiki penggunaan *quizizz*. Hasil menunjukkan peningkatan persentase kemampuan pemecahan masalah siswa, dari 40% pada Pra siklus, menjadi 60% pada siklus I, dan menjadi 90% pada siklus II. Sedangkan pada hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan persentase, dari 30% pada Pra siklus, menjadi 60% pada siklus I, dan menjadi 90% pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan telah mencapai indikator pencapaian ketuntasan 80%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa, melalui media *quizizz* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah, Hasil Belajar Matematika, Media Quizizz.*

## Abstract

The purpose of this research to find out whether the *quizizz* media is able to improve problem solving skills and mathematics learning outcomes for third grade students of SD Negeri Tegalmade 02, Mojolaban District, Sukoharjo Regency for the 2020/2021 school year. This type of research is Class Action Research. The subjects of this study were 10 grade III students of SD Negeri Tegalmade 02. Research data collection techniques are conducted with observations, questionnaires, tests, and documentation. Quantitative data analysis techniques with qualitative percent and descriptive techniques. This research activity is held in two cycles. In cycle I students use *quizizz*, while in cycle II optimize and improved the use of *quizizz*. Results showed a percentage increase in students' problem solving skills, from 40% in Pre-cycle, to 60% in cycle I, and to 90% in cycle II. While in math learning results students experienced a percentage increase, from 30% in Pre cycle, to 60% in cycle I, and to 90% in cycle II. Based on the results of the research conducted has reached the indicator of achievement of completion 80%. Can be concluded that,

through *quizizz* media is able to improve problem solving skills and math learning outcomes of students.

**Keywords:** *Problem Solving Skills, Mathematics Learning Outcomes, Media Quizizz.*

## 1. PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses usaha untuk memperoleh pengetahuan, perubahan tingkah laku, sikap, meningkatkan keterampilan secara keseluruhan untuk mengokohkan kepribadian sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Hal ini terkait dengan bagaimana proses interaksi terjalin dengan efektif saat proses belajar mengajar (Slameto, 2008). Kondisi saat ini adanya pandemi *Covid-19* berdampak di dunia pendidikan untuk guru dan siswa tidak berinteraksi secara langsung sesuai anjuran pemerintah agar memutus penyebaran *Covid-19*, maka proses pembelajaran mengalami perubahan dari tatap muka menjadi pembelajaran daring atau jarak jauh. Selain itu, kondisi pandemi saat ini menjadi pendorong terwujudnya pembelajaran abad ke-21 dengan pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran terutama *smartphone*. Sehingga siswa dapat belajar dari rumah diawasi orang tua dan dipandu oleh guru secara daring melalui WAG.

Namun berdasarkan keluhan dari siswa, salah satu masalah saat pembelajaran jarak jauh adalah kejenuhan belajar. Kejenuhan belajar siswa dengan proses pembelajaran yang monoton di masa pandemi *Covid-19* sekarang, dapat mengakibatkan menurunnya tingkat kemampuan berpikir, timbul rasa malas, dan ikut turunnya hasil belajar siswa (Thursan Hakim, 2008). Pada proses kegiatan pembelajaran abad ke-21 perlu ada media berbasis teknologi yang membuat siswa tertarik pada proses kegiatan pembelajaran. Hal ini, menjadi tantangan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran daring yang menyenangkan dan menciptakan motivasi belajar untuk melatih kemampuan berpikir siswa.

Banyak yang mengatakan matematika itu sulit, Menurut Sujono (dalam Abdul Halim, 2009) mengartikan “Matematika sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis, penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan”. Pelajaran matematika membuat siswa tak tertarik karena mata pelajaran wajib yang mempelajari konsep-konsep abstrak dan

membutuhkan penalaran berpikir serta bertujuan agar siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah di kehidupan sehari-hari. Julita (2017) berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan memproses informasi dan menyusun berbagai alternatif pemecahan masalah untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Selain itu, pemecahan masalah merupakan proses berpikir tingkat tinggi, serta sangat dibutuhkan dalam pembelajaran matematika. Agar dapat menyelesaikan masalah maka harus menguasai hal-hal yang telah di pelajari sebelumnya kemudian menggunakan di situasi baru yang memerlukan pemikiran langkah-langkah atau tahapan yang akan dilakukan untuk mendapatkan jawaban (Herry Agus, 2015). Langkah-langkah pemecahan masalah memiliki empat tahapan yang dapat dijadikan indikator, yaitu: (1) pemahaman masalah, (2) menemukan rencana, (3) melaksanakan rencana (4) evaluasi atau melihat kembali (Polya dalam Herry Agus, 2015: 20). Pada hasil observasi awal terdapat 4 siswa atau 40% tuntas berkategori “BAIK”, dan 6 siswa atau 60% dari seluruh siswa yang belum mampu memecahkan masalah dengan baik dalam proses pembelajaran berlangsung dikarenakan siswa tidak tertarik dan menganggap pelajaran matematika itu membosankan, sehingga berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa.

Pada hasil evaluasi pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 1 terutama muatan pembelajaran matematika, dari 10 siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (nilai 70) hanya 3 siswa, atau 30% sedangkan 7 siswa atau 70% belum mencapai KKM. Agar meningkatkan hasil belajar siswa maka dapat melalui penerapan media pembelajaran daring yang menarik dan mudah di akses *smartphone*. Siswa yang memiliki *smartphone* belum banyak yang tahu tentang media belajar melalui *game* edukasi yang menarik. Salah satu media pembelajaran berbasis permainan yang menarik dengan tampilan berwarna disertai musik adalah *quizizz*.

*Quizizz* dapat memberikan soal-soal yang melatih kemampuan pemecahan masalah untuk pembelajaran matematika yang menyenangkan yang dapat dimainkan di *smartphone* masing-masing siswa agar semua berpartisipasi saling terdorong bersaing untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran untuk mengerjakan kuis. Sehingga mampu memperoleh hasil kuis yang tinggi dan berdampak terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa, maka peneliti akan meneliti “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Matematika Melalui Media *Quizizz* pada Siswa Kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2020/2021”.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan di SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo dengan subyek 10 siswa kelas III yang terdiri dari 6 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021.

Penelitian dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu tahap persiapan hingga pelaporan hasil penelitian, yakni mulai bulan Februari 2021 sampai bulan Mei 2021. Desain Penelitian setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2008:16). Untuk sumber data diperoleh dari data primer yaitu kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa dan data sekunder yaitu dokumen-dokumen pendukung penelitian. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi sebagai pengambilan data siswa seperti daftar nama dan foto proses penelitian. Teknik tes untuk pengumpulan data hasil belajar matematika yang dibuat pilihan ganda yang *HOTS* melalui *quizizz*. Teknik observasi dengan mengamati aktivitas yang dilakukan guru yaitu mengamati seluruh kegiatan guru didalam proses pembelajaran mulai dari kegiatan awal sampai akhir dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom skor dan di jumlahkan nilainya untuk mengetahui kategori kinerja guru dan untuk mengamati siswa dalam proses kemampuan pemecahan masalah matematika. Teknik angket jenis tertutup menggunakan bentuk *check list* (daftar cocok) memberikan tanda cocok (√) dengan skala pengukuran likert yang terdiri atas pernyataan-pernyataan positif dan negatif dengan jawaban yang di skor sesuai pemilihan kategori. pedoman penilaian sebagai pengambilan data kemampuan pemecahan masalah di aplikasi *google form* yang memiliki empat indikator, yaitu:

(1) pemahaman masalah, (2) menemukan rencana, (3) melaksanakan rencana (4) evaluasi atau melihat kembali. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif dengan teknik persen yaitu untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa sesuai KKM dan deskriptif kualitatif sesuai hasil yang di peroleh. Validasi data menggunakan triangulasi sumber data yang membandingkan hasil tes dengan hasil observasi mengenai kemampuan pemecahan masalah dan hasil kegiatan pembelajaran. Indikator pencapaiannya diharapkan (1) Sebanyak 8 siswa dari 10 siswa (80%), kelas III menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematika kategori baik. (2) Sebanyak 8 siswa dari 10 siswa (80%), kelas III mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) nilai  $\geq 70$ .

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melakukan penyusunan perencanaan sebagai berikut. Perangkat pembelajaran yang meliputi komponen-komponen yaitu silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dilaksanakan secara daring meliputi langkah-langkah pembelajaran, materi pembelajaran, kisi-kisi, rubik penilaian, penilaian sikap di *google form* dan menyiapkan alat evaluasi aplikasi *quizizz* berupa tes pilihan ganda. Serta menyiapkan lembar observasi dan pedoman lembar kemampuan pemecahan masalah siswa. Pada pelaksanaannya masing-masing siklus dilakukan selama 2 jam pelajaran di kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2020/2021.

Dari hasil kemampuan pemecahan masalah empat indikator, yaitu: (1) pemahaman masalah, (2) menemukan rencana, (3) melaksanakan rencana (4) evaluasi atau melihat kembali pada prasiklus, siklus I, siklus II mengalami peningkatan persentase jumlah siswa dari 40%, 60%, dan 90% dan hasil belajar matematika siswa pada prasiklus, siklus I, siklus II juga mengalami peningkatan mulai dari yang tuntas 30%, 60%, dan 90%.

Permasalahan awal penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar matematika siswa di karenakan kejenuhan dan proses pembelajaran daring yang monoton dimasa pandemi *Covid-19*, maka peneliti berupaya mengatasinya dengan menggunakan media daring yang menyenangkan

dan memaksimalkan menggunakan teknologi yang dapat diakses dengan *smartphone* siswa yaitu *quizizz*. Menurut Purba, (2019) *quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis permainan, yang membawa aktivitas multi permainan dan membuat latihan interaktif yang menyenangkan. *Quizizz* juga membuat siswa saling berkompetisi aktif dalam proses pembelajaran dan termotivasi untuk mengerjakan latihan dengan harapan mampu memperoleh hasil yang tinggi.

Pada prasiklus terdapat 4 siswa atau 40% tuntas berkategori “BAIK”, dan 6 siswa atau 60% dari seluruh siswa yang belum mampu memecahkan masalah dengan baik dalam proses pembelajaran berlangsung. Untuk hasil belajar matematika siswa menunjukkan bahwa 3 siswa atau 30% mendapat nilai tuntas, dan sebanyak 7 siswa atau 70% siswa kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo belum tuntas memenuhi KKM (70). Dikarenakan beberapa faktor yaitu apersepsi belum mengaitkan materi sebelumnya, selalu memberikan kesempatan menjawab pertanyaan kepada siswa yang aktif saja dan pada tulisan materi di *power point* kurang besar dan bagi siswa pembelajaran daring baru pertama kali dengan *zoom meeting* sehingga siswa yang pasif atau diam lebih banyak saat guru bertanya jawab. Sedangkan kelebihan yang perlu dipertahankan yaitu sudah menggunakan media *power point* yang berisi materi, gambar dan video dari *youtube*, memberikan *ice breaking* yang berkaitan materi dan evaluasi berupa *game* edukasi yang menarik dan mudah diakses *smartphone* siswa yaitu media *quizizz*. Menurut Dewi (2018) bahwa pembelajaran berbasis permainan mempunyai potensi yang baik untuk dijadikan sebagai media pembelajaran yang efektif karena dapat merangsang komponen visual dan verbal. Maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas berikutnya yaitu siklus I.

Pada siklus I dilakukan pada bulan Maret 2021 ada 6 siswa atau 60% tuntas berkategori “BAIK” dan 4 siswa atau 40% dari keseluruhan siswa yang belum mampu memecahkan masalah dengan baik. Untuk hasil belajar siklus I muatan pembelajaran matematika diketahui ada peningkatan 6 siswa atau 60% siswa tuntas dari keseluruhan siswa. Penyebabnya yaitu penerapan model pembelajaran inovatif belum runtut sehingga kurang maksimal, soal *quizizz* terlalu sulit maka perlu disederhanakan lagi namun tetap kategori *HOTS*, Belum memaksimalkan penggunaan alat peraga dan memberikan motivasi atau pujian berupa tepuk tangan.

Sehingga masih ada beberapa siswa yang masih malu menjawab pertanyaan. Dan yang perlu dipertahankan yaitu media *quizizz* yang menarik dan menyenangkan pada evaluasi pembelajaran, berupa game edukasi sehingga siswa saling berkompetisi untuk mendapat nilai terbaik, maka siswa perlu dari awal proses pembelajaran fokus dalam memahami materi agar saat *quizizz* dapat unggul, penggunaan dengan alat peraga.

Pada disiklus II *dilakukan* pada bulan April 2021 ada 9 siswa atau 90% tuntas mampu memecahkan masalah berkategori “BAIK & AMAT BAIK” dan ada 1 siswa atau 10% dari keseluruhan siswa yang belum mampu memecahkan masalah dengan baik. Untuk hasil belajar siklus II mengalami peningkatan 30% dibandingkan siklus I bahwa ada 9 siswa atau 90% tuntas dan 1 siswa tidak tuntas atau 10% dari keseluruhan jumlah siswa. Hal tersebut disebabkan 1 siswa tersebut, belum fokus dan untuk mengatasinya perlu melakukan tindakan penelitian dan apa bila tidak mengalami perubahan beberapa aspek, perlu ada pendekatan personal dari guru untuk mencari penyebabnya.

Penelitian yang dilakukan telah mengalami perkembangan dengan pembelajaran yang lebih runtut mengatasi permasalahan yang terjadi. Pembelajaran dengan media *quizizz* yang lebih menyenangkan menciptakan motivasi belajar matematika dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah serta pengoptimalan pemahaman siswa dengan alat peraga saat pembelajaran berlangsung sehingga siswa dapat menguasai materi. Untuk dapat menyelesaikan masalah maka harus menguasai hal-hal yang telah di pelajari sebelumnya kemudian menggunakan di situasi baru yang memerlukan pemikiran langkah-langkah atau tahapan yang akan dilakukan untuk mendapatkan jawaban (Herry Agus, 2015:17). Hasil ketercapaian 90% atau 9 siswa tuntas dikarenakan siswa dapat memahami, merencanakan, menyelesaikan dan dan menafsirkan pemecahan masalah keliling bangun datar dengan baik dan mengerjakan evaluasi *quizizz* yang menyenangkan dengan lancar.

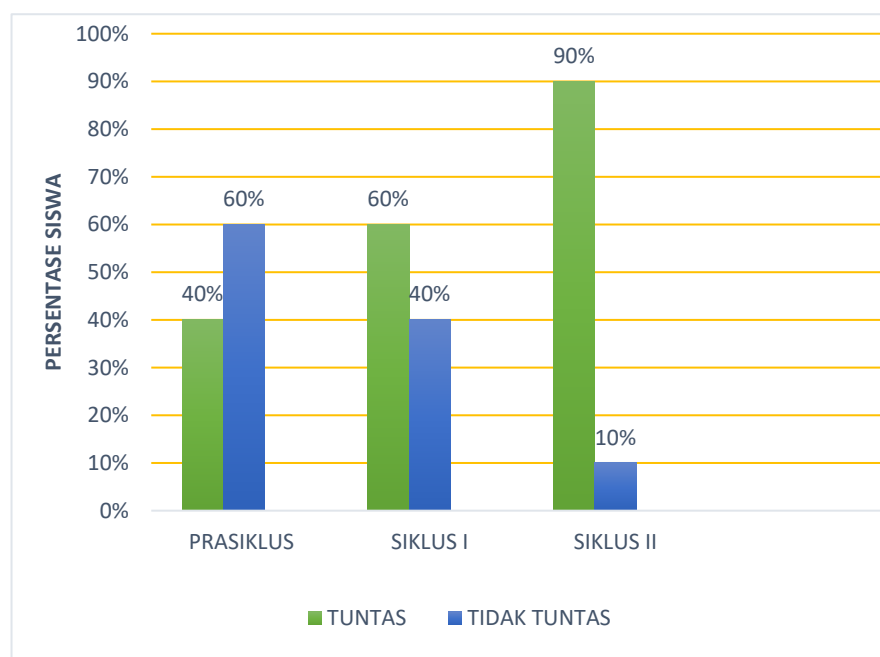
Dari data penelitian kriteria indikator 80% telah terpenuhi, baik pada kemampuan pemecahan masalah maupun hasil belajar matematika siswa sehingga dapat perlu melanjutkan siklus berikutnya. Hasil penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan Sigit Pamungkas (2020) dan Heckie Puspoko

(2020) yaitu pembelajaran *online* berbasis aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan hasil belajar aspek kognitif atau pengetahuan peserta didik. Sehingga dapat menjadi salah satu alternatif solusi dalam upaya meningkatkan hasil belajar secara daring siswa khususnya siswa SD.

Untuk memperjelas data dapat dilihat melalui tabel dan diagram perbandingan prasiklus, siklus I dan siklus II berikut ini:

**Tabel 1. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**

Persentase Keberhasilan Persiklus			
Kategori	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
TUNTAS	40%	60%	90%
TIDAK TUNTAS	60%	40%	10%

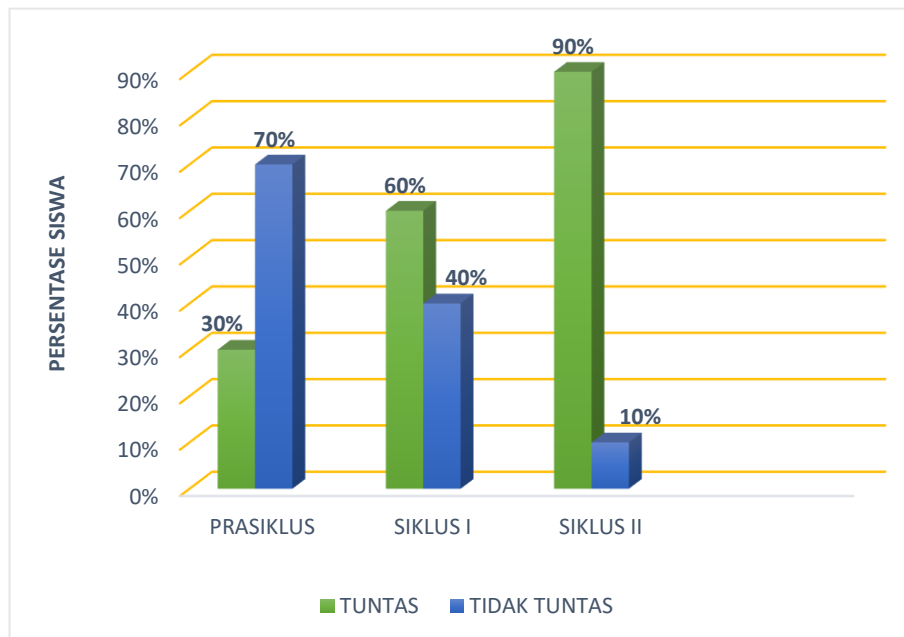


**Gambar 1. Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**

**Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar Siswa**

Persentase Keberhasilan Persiklus			
Kategori	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
TUNTAS	30%	60%	90%
TIDAK TUNTAS	70%	40%	10%





**Gambar 2. Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa**

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut. 1) Melalui media *quizizz* mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2020/2021. 2) Melalui media *quizizz* mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo tahun pelajaran 2020/2021. Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sudah mencapai indikator pencapaian 80%, ini dapat dilihat dari hasil persentase perbaikan pembelajaran dari prasilklus 40%, siklus I 60% dan siklus II 90%, sedangkan hasil belajar matematika sudah mencapai indikator pencapaian 80%, untuk prosentase ketuntasan dari prasilklus 30%, siklus I 60 % dan siklus II 90%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang berbunyi “Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Media *Quizizz* Pada Siswa Kelas III SD Negeri Tegalmade 02 Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2020/2021” terbukti kebenarannya.

## 5. REFERENSI

- Abi Mustofa Hamid, dkk, 2020. Media Pembelajaran. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Agus Herry Susanto, 2015. Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasarkan Gaya Kognitif. Yogyakarta: VC. Budi Utama.
- Arikunto Suharsimi. 2013. Teknik Analisis Data. Bandung: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto Suharsimi. 2008. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT. Bumi Aksara.
- Hariyanto, Suyono. 2016. Belajar Dan Pembelajaran. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Husein Hamdan, 2020. Media Pembelajaran Efektif. Semarang: Fatama Publishing.
- Julita. 2018. Peningkatan Kemampuan Pemecahan dan Hasil Belajar Matematika Melalui Problem Based-Learning. Jurnal Mosharafa. Vol.7 No. 1. 143-154.
- Orhan Derya G. 2019. Comparing Success and Engagement In Gamified Learning Experiences Via Kahoot And Quizizz. Jurnal Internasional Turkey. 15-29.
- Pamungkas Sigit. 2020. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Daring Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Gentan 04 Kabupaten Semarang Melalui Media Belajar Game Berbasis Edukasi Quizizz. Jurnal Pendidikan Vol.32 No. 2. 57-68.
- Plyler Lockey. 2018. Prolem-Solving In An Early Childhood Mathematics Classroom. University of South Carolina. Columbia.
- Puspoko Heckie. 2020. Peningkatan Hasil Belajar PPKn Melalui Pembelajaran Online Berbasis Quizizz. Jurnal Mitra Pendidikan Vol. 4 No. 5. 231-240.
- Slameto. 2008. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana Nana. 2017. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Tarsito.
- Sugiyono. 2016. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D). Bandung: Alfabeta.