

Efektivitas Penguasaan Aplikasi Quizizz dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Di SDN Karangtowo

¹Norma Shinta Andari Fitriani, ²Jupriyanto, dan ³Rida Fironika Kusumadewi

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung

*Corresponding Author:
normashintaaf@std.unissula.ac.id

Abstrak

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang diperlukan dalam literasi matematika dalam ranah kognitif terdapat enam tingkatan kemampuan matematika siswa yaitu Menyatakan ulang sebuah konsep, Mengaplikasikan objek-objek, Memberikan contoh dan non contoh dari konsep, Menyajikan konsep, Menggunakan, memanfaatkan, memilih prosedur atau operasi tertentu, dan Mengaplikasikan konsep. Salah satu dari kemampuan matematika siswa secara umum dan khususnya di SDN Karangtowo masih tergolong rendah saat adanya pembelajaran online. Sehingga sangat diperlukan model pembelajaran online yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Salah satunya yaitu dengan menggunakan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran online yang dapat meningkatkan pemahaman dan konsentrasi peserta didik menjadi lebih baik. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimen dengan desain pre-eksperimental design. Sampel diambil menggunakan sampel sistematis dari populasi sebanyak 76 dan diambil sebanyak 64 siswa. Tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui apakah terdapat efektivitas penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep siswa kelas V di SDN Karangtowo. Hasil uji normalitas data pada nilai pretest dan posttest menunjukkan bahwa berdistribusi normal. Dilihat dari L_{maks} pretest 0.107 dan posttest 0.108 yang nilainya < dari L_{tabel} yaitu 0.110. Uji hipotesis berupa uji t (paired sample t -test) menunjukkan bahwa terdapat efektivitas dilihat dari nilai Lower dan Upper bernilai negatif yaitu untuk Lower sebesar -20.31032 dan Upper sebesar -11.25218. Nilai Sig. (2-tailed) memperlihatkan angka 0.000 yang berarti < 0.05

Kata Kunci: *Pemahaman Konsep, Aplikasi Quizizz*

Abstract

In the cognitive domain, there are six levels of students' mathematical abilities, namely Restate a concept, Apply objects, Give examples and non-examples of concepts, Present concepts, Use, utilize, choose certain procedures or operations, and Applying concepts. One of the mathematical abilities of students in general and especially at SDN Karangtowo is still relatively low when there is online learning. So it is necessary to have a creative, innovative, and fun online learning model. One of them is by using the Quizizz application as an online learning medium that can improve students' understanding and concentration for the better. This research uses experimental quantitative method with pre-experimental design. Samples were taken using a systematic sample of a population of 76 and 64 students were taken. The purpose of this study was to determine whether there was an effectiveness of using the Quizizz application in learning mathematics on understanding the concepts of fifth grade students at SDN Karangtowo. The results of the normality test of the data on the pretest and posttest values showed that they were normally distributed. Judging from the L_{max} of the pretest 0.107 and the posttest of 0.108, the value is from the L_{table} , which is 0.110. Hypothesis testing in the form of a t-test (paired sample t-test) shows that there is effectiveness seen from the Lower and Upper values are negative, namely for Lower of -20.31032 and Upper of -11.25218. Value of Sig. (2-tailed) shows the number 0.000 which means 0.05

Keywords: Concept Understanding, Quizizz Application

1. PENDAHULUAN

Saat ini dengan adanya era endemi wabah virus Covid-19 (*Coronavirur Deseases-19*) termasuk Negara Indonesia. COVID-19 itu sendiri adalah jenis penyakit baru yang sebelumnya belum pernah diidentifikasi oleh manusia. Adapun tanda dan gejala umum yang terinfeksi virus Covid-19 antara lain adanya gangguan pernapasan akut seperti batuk, demam, dan sesak nafas. Dengan adanya wabah virus Covid-19 termasuk di Indonesia sangat berdampak bagi seluruh masyarakat, untuk mengantisipasi penularan virus Covid-19 pemerintah mengeluarkan kebijakan baru yang dimulai dari isolasi mandiri, social and physical distancing hingga pembatasan sosial berskala besar (PSBB). Melihat kondisi seperti itu mengharuskan masyarakat harus tetap di rumah dimulai dari beribadah di rumah, bekerja di rumah, dan belajar di rumah. Sehingga dalam situasi saat ini khususnya untuk lembaga pendidikan harus memberikan inovasi baru dalam proses pembelajaran, salah satu bentuk inovasi tersebut adalah dengan melaksanakan proses pembelajaran secara online atau daring.

Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran Covid-19, dalam Surat Edaran tersebut dijelaskan bahwa proses belajar dilakukan di rumah melalui pembelajaran daring atau jarak jauh yang dilakukan untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa serta dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa.

Pembelajaran daring atau jarak jauh juga dilaksanakan pada semua tingkatan dari TK, SD, SMP, SMA bahkan di Perguruan Tinggi dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran bagi siswa. Dalam pembelajaran daring atau jarak jauh yang dilakukan saat ini telah menjadi tantangan baru di dalam dunia pendidikan dengan seiring kemajuan teknologi informasi. Menurut (Prasojo, L. D., & Riyanto, 2011) menyatakan bahwa teknologi informasi diartikan sebagai ilmu pengetahuan dalam bidang informasi yang berbasis komputer dan perkembangannya sangat pesat. Dengan adanya teknologi diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan siswa dapat berinteraksi dengan guru melalui aplikasi pembelajaran salah satunya dengan menggunakan aplikasi Quizizz sebagai inovasi baru dalam pembelajaran daring. Sehingga guru dapat memanfaatkan sistem e-learning dengan baik sebagai penguasaan konsep bagi peserta didik dalam proses pelaksanaan pembelajaran.

Dalam pembelajaran matematika pemahaman konsep merupakan kemampuan dasar yang sangat penting. Penguasaan konsep yang baik dapat membantu siswa dalam menguasai konsep matematika yang lain, pada proses pembelajaran penguasaan yang lebih ditekankan yaitu penguasaan pemahaman konsep siswa, agar siswa memahami materi yang diajarkan dan memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti komunikasi, koneksi, penalaran dan pemecahan masalah (Elita, G. S., 2019). Dengan kata lain pemahaman konsep matematika akan mempengaruhi kualitas belajar siswa dan pada akhirnya akan mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa secara keseluruhan. Dengan pemahaman konsep diharapkan siswa lebih memahami tiap konsep yang dipelajari, keterkaitan antar konsep, dan menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah yang sederhana (Putra, 2018). Seseorang siswa tidak akan mampu menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedurnya jika tidak memiliki pemahaman konsep yang baik (Karubaba, 2019).

Pemahaman dalam pembelajaran matematika sudah seharusnya diajarkan kepada setiap siswa oleh guru yang berperan sebagai pendidik. Karena, tanpa pemahaman

siswa belum dapat mengaplikasikan prosedur, konsep, atau proses. Menurut pendapat (Rahmawati, 2020) menyatakan bahwa belajar matematika bukan dimulai menghafal rumus-rumus yang jumlahnya tak terhingga. Inti dari pembelajaran matematika yaitu pemahaman konsep. Pemahaman suatu konsep merupakan salah satu syarat untuk menguasai materi atau konsep berikutnya. Realitanya, pemahaman konsep matematika masih belum dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat mengakibatkan kemampuan pemahaman matematika siswa menjadi rendah. Diperkuat dengan hasil laporan *The Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2015 yang menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 45 dari 50 negara yang ikut serta. Hasil TIMSS menyatakan bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia dalam mengerjakan soal-soal tidak rutin sangat lemah, sedangkan untuk mengerjakan soal-soal tidak rutin berkaitan dengan kemampuan pemahaman siswa dalam mengaitkan konsep matematika yang telah dipelajari untuk menyelesaikan suatu masalah.

Menurut (Ulia, 2016) pemahaman konsep sangat penting, karena dengan penguasaan konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Pada setiap pembelajaran diusahakan lebih ditekankan pada penguasaan konsep agar siswa memiliki bekal dasar yang baik untuk mencapai kemampuan dasar yang lain seperti penalaran, komunikasi, koneksi dan pemecahan masalah. Penguasaan konsep merupakan tingkatan hasil belajar siswa sehingga dapat mendefinisikan atau menjelaskan sebagian bahan pelajaran dengan menggunakan kalimat sendiri. Dengan kemampuan siswa menjelaskan atau mendefinisikan, maka siswa tersebut telah memahami konsep atau prinsip dari suatu pelajaran meskipun penjelasan yang diberikan mempunyai susunan kalimat yang tidak sama dengan konsep yang diberikan tetapi maksudnya sama.

Menurut (Sugiman, S., & Kusumah, 2010) "Pemahaman konsep mencakup 5 kemampuan dasar yakni, penalaran dan berpikir matematis, argumentasi matematis, komunikasi matematis, pemodelan, pengajuan dan pemecahan masalah, representasi, symbol, dan media teknologi". Oleh karena itu, penalaran merupakan salah satu kemampuan dasar dalam literasi matematika, maka untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika sangat diperlukan penalaran matematika yang baik.

Namun pada saat pelaksanaan pembelajaran online di SDN Karangtowo guru hanya memberikan tugas kepada peserta didik melalui group WA, sehingga masih banyak siswa yang masih belum paham tentang materi atau tugas diberikan dikarenakan kurangnya tatap muka dan penyampaian materi yang masih belum maksimal dan efektif. Disamping itu, untuk penggunaan teknologi saat pembelajaran online khususnya pada pembelajaran matematika masih kurang bervariasi dan interaktif, karena zaman sekarang adalah zaman teknologi apalagi saat ini dengan adanya pembelajaran online guru dan peserta didik dituntut untuk bisa menggunakan teknologi.

Berdasarkan kenyataan di lapangan, selama pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan secara daring terdapat kendala dalam pembelajaran matematika yang diantaranya ialah 1) Guru hanya menggunakan WhatsApp Group sebagai salah satu sarana komunikasi dan digunakan untuk menyampaikan materi, informasi, dan tugas kepada peserta didik selama proses pembelajaran daring dilakukan. Oleh karena itu, masih banyak siswa yang merasa bosan ketika guru menyampaikan materi melalui WhatsApp Group; 2) Kurangnya pemanfaatan sistem e-learning salah satunya adalah guru belum pernah menggunakan aplikasi Quizizz, karena dengan adanya sistem e-learning seperti Quizizz dapat digunakan oleh para pengajar untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta didik dalam menguasai materi pembelajaran. Quizizz juga memberikan data dan statistik tentang kinerja siswa, guru juga dapat mengetahui

kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan. Penggunaan Quizizz yang mudah dan hasil yang cepat diproses dalam penelainnya menjadikan aplikasi Quizizz layak digunakan sebagai aplikasi pembelajaran yang mendukung revolusi pembelajaran 4.0, sehingga siswa memiliki minat dan motivasi yang kuat untuk belajar; 3) Peserta didik masih belum mengenal tentang aplikasi Quizizz, karena peserta didik hanya menerima materi, dan pemberian tugas hanya lewat WA, serta kurangnya interaksi dengan guru. Selain itu, masih banyak orang tua siswa yang masih kurang paham mengenai sistem e-learning yang saat ini digunakan untuk membantu pembelajaran online. Sehingga peserta didik masih banyak yang mengalami kesulitan dalam memahami materi.

Melihat fakta tersebut, kemampuan pemahaman konsep matematika harus menjadi perhatian dalam proses pembelajaran matematika, termasuk dalam proses pembelajaran daring atau online yang terjadi saat ini dengan berkembangnya teknologi yang mendukung dalam pembelajaran daring, sehingga guru dapat memanfaatkan web sebagai salah satu sarana belajar online contohnya seperti penggunaan aplikasi Quizizz yang digunakan oleh guru untuk membuat kuis dan dikerjakan oleh peserta didik secara online.

Menurut (Mulyati, S., & Evendi, 2020) mengatakan bahwa Quizizz merupakan sebuah aplikasi game/kuis yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, agar siswa lebih berantusias dalam mengikuti pembelajaran aplikasi Quizizz adalah media pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga siswa lebih mudah mendapatkan pengalaman belajar atau mendalami pokok materi pelajaran. Penggunaan aplikasi Quizizz ini diharapkan mampu membuat semangat belajar siswa dalam mata pembelajaran matematika. Melalui aplikasi Quizizz juga dapat lebih memudahkan siswa dalam memahami setiap soal yang disajikan dan menyelesaikannya dengan cara yang menyenangkan.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan di atas untuk mengembangkan pemahaman konsep yang ada dalam diri peserta didik selama adanya pembelajaran daring guru dituntut untuk selalu kreatif dan inovatif salah satunya adalah dengan menerapkan strategi, model, metode, dan teknik dalam pembelajaran khususnya pada saat pembelajaran daring. Maka dengan itu guru dapat memberikan pembelajaran yang lebih efektif salah satunya adalah dengan sistem *e-learning* yang dapat memberikan layanan yang lebih baik dan menginovasi kepada peserta didik sehingga tidak terpaku pada pembelajaran konvensional. *E-learning* yang dapat diterapkan yaitu aplikasi Quizizz. Menurut (Aini, 2019) menunjukkan bahwa Quizizz dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan sehingga motivasi peserta didik dan pemahaman peserta didik menjadi lebih baik. Penggunaan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran juga dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik.

Aplikasi Quizizz dapat dikatakan sebagai model pembelajaran online yang kreatif dan inovatif, karena dalam penggunaan aplikasi Quizizz dapat membantu siswa memeriksa pengetahuan dan kemajuan dalam belajar. Quizizz juga menyediakan beberapa fasilitas yaitu membuat kuis dimana materi soal dan tingkat kesukaran dapat disesuaikan dengan kemampuan peserta didik. Dengan menggunakan media Quizizz para pendidik dapat mengetahui sejauh mana kemampuan dan pengetahuan para peserta didik, karena guru dapat mengontrol dan mengetahui tingkat pengetahuan dan kemampuan siswa pada setiap soal kuis, guru juga dapat mengunduh lembar kerja siswa yang berbentuk excel (Lestari, 2019).

2. METODE

Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *Pre-Experimental* design dengan bentuk *One-Group Pretest-Posttest Design* dimana design penelitian yang terdiri dari pemberian *pretest* (sebelum diberikan perlakuan) dan *posttest* (setelah diberikan perlakuan). Dengan demikian hasil perlakuan (treatment) dapat diketahui lebih akurat. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V yang ada di SDN Karangtowo dengan jumlah peserta didik 76 siswa yang diantaranya 37 siswa kelas VA dan 39 siswa kelas VB. Instrumen penelitiannya adalah tes. Peneliti menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika. Teknik analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik analisis data awal dan analisis data akhir. Agar memperoleh data yang valid maka penelitian ini menggunakan proses uji *paired sample t test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

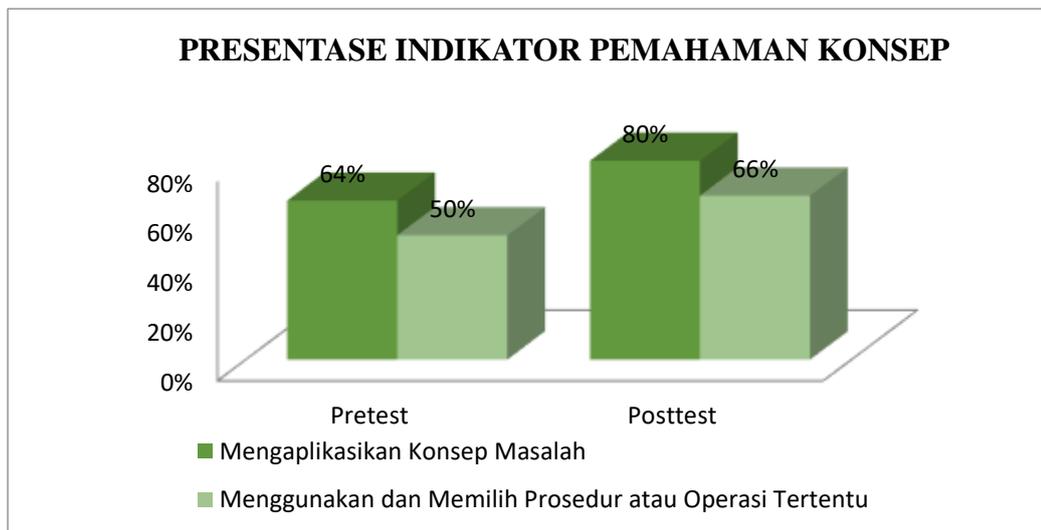
Berdasarkan pada bagian analisis data dan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas V SDN Karangtowo menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *Quizizz*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis data melalui nilai *pretest* dan *posttest*, dimana dari nilai *pretest* memperoleh rata-rata sebesar 58.20 dan nilai *posttest* memperoleh rata-rata sebesar 73.98. Untuk uji hipotesis yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa terdapat perubahan dan perbedaan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *Quizizz*. Hal ini dibuktikan dengan hasil *Lower* dan *Upper* masing-masing bernilai negatif yaitu -20.31032 untuk *Lower* dan -11.25218 untuk *Upper* dan nilai dari *sig. (2-tailed)* memperlihatkan angka 0,000 yang berarti < 0.05 . Dari kriteria uji apabila *Lower* negatif dan *Upper* positif atau nilai *sig. (2-tailed)* $> \alpha$ maka H_0 diterima, karena hasil dari H_0 ditolak maka hasil dari H_a diterima yang berarti Terdapat perbedaan pemahaman konsep yang signifikan dalam mata pelajaran Matematika antara sesudah dan sebelum menggunakan Aplikasi *Quizizz*. Berikut merupakan hasil dari presentase pencapaian indikator pemahaman konsep.

Tabel 1 Presentase Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep

Indikator	Hasil Pencapaian Indikator		Presentase Pencapaian Indikator	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Mengaplikasikan konsep masalah	163	204	64%	80%

Menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu	129	169	50%	66%
--	-----	-----	-----	-----

Berdasarkan tabel diatas, terkait dengan pencapaian indikator pemahaman konsep didapatkan hasil bahwa dalam pencapaian indikator mengalami perubahan antara *pretest* dan *posttest*. Hal tersebut terlihat dari indikator mengaplikasikan konsep masalah pada *pretest* memperoleh presentase rata-rata sebesar 64%. Pada indikator menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu memperoleh presentase rata-rata sebesar 50%. Saat penilaian *posttest*, dimana siswa telah diberikan perlakuan pada indikator mengaplikasikan konsep masalah mengalami kenaikan rata-rata presentase yaitu sebesar 80% dan pada indikator menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu memperoleh presentase rata-rata sebesar 66%. Sehingga hal tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep yang signifikan dalam mata pelajaran Matematika antara sesudah dan sebelum menggunakan *Aplikasi Quizizz*. Berikut ini merupakan diagram presentase ketercapaian indikator pemahaman konsep:



Gambar 1. Pencapaian Presentase Indikator Pemahaman Konsep

Berdasarkan pencapaian indikator pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi Quizizz memperlihatkan bahwa adanya perubahan dan perbedaan. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil presentase pencapaian indikator mengaplikasikan konsep masalah dimana sebelum diberikan perlakuan mencapai indikator sebesar 64% dan sesudah diberikan perlakuan mencapai indikator sebesar 80% dalam pencapaian indikator menggunakan dan memilih prosedur atau operasi tertentu sebelum diberikan perlakuan mencapai indikator sebesar 50% dan sesudah diberikan perlakuan menghasilkan presentase indikator sebesar 66%.

Berdasarkan presentase pencapaian indikator pemahaman konsep menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas V SDN Karangtowo. Hal tersebut diperkuat dengan uji t (*paired sample t-test*) yang menunjukkan bahwa hasil dari *Lower* dan *Upper* masing-

masing bernilai negatif yaitu -20.31032 untuk *Lower* dan -11.25218 untuk *Upper* dan nilai dari *sig. (2-tailed)* memperlihatkan angka 0,000 yang berarti < 0.05 . Dari kriteria uji apabila *Lower* negatif dan *Upper* positif atau nilai *sig. (2-tailed)* $> \alpha$ maka H_0 diterima. Melihat dari hasil output SPSS menunjukkan bahwa H_0 ditolak, sehingga untuk H_a diterima hal tersebut menunjukkan bahwa Terdapat perbedaan pemahaman konsep yang signifikan dalam mata pelajaran Matematika antara sesudah dan sebelum menggunakan Aplikasi *Quizizz*.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Karangtowo tentang efektivitas penggunaan aplikasi *Quizizz* terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SDN Karangtowo yang menghasilkan adanya efektivitas. Kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika mengalami perbedaan antara sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi *Quizizz*, dimana sebelum menggunakan aplikasi *Quizizz* peserta didik diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika dengan memperoleh hasil rata-rata *pretest* yaitu 58.20, setelah diberikan *pretest* siswa diberikan *posttest* dimana untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal matematika setelah diberikan perlakuan dengan memperoleh hasil rata-rata *posttest* yaitu 73.98. Hal tersebut diperkuat dengan hasil uji hipotesis yang berupa uji t (*paired sample t-test*) dengan berbantuan program SPSS yang menghasilkan output -20.31032 untuk *Lower* dan -11.25218 untuk *Upper* dan nilai dari *sig. (2-tailed)*: 0,000 yang artinya terdapat perbedaan pemahaman konsep yang signifikan dalam mata pelajaran Matematika antara sesudah dan sebelum menggunakan Aplikasi *Quizizz*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas penggunaan Aplikasi *Quizizz* dalam pembelajaran matematika terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SDN Karangtowo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin berterimakasih kepada semua pihak yang sudah ikut terlibat pada penelitian yang sudah saya buat. Khususnya kepada Universitas Islam Sultan Agung dan Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang membawahi bidang penelitian ini. Kepada Bapak Jupriyanto, S.Pd.,M.Pd dan Ibu Dr. Rida Fironika Kusumadewi, S.Pd.,M.Pd. yang senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam terselesaikannya penelitian ini dengan baik. Peneliti juga mengucapkan terimakasih pada Guru Wali Kelas V SD N Karangtowo yang telah mengizinkan peneliti untuk menjadikan kelas V SD N Karangtowo sebagai subjek penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Elita, G. S., et al. (2019). "Pengaruh Pembelajaran Problem Based learning Dengan Pendekatan Metakognisi Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(3), 447–458.
- Karubaba, S. (2019). ".Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Square Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa". *Jurnal Matematika Edukasi*, 2(1), 37–44.
- Lestari, W. (2019). "Game Edukasi: Apakah Membuat Belajar Lebih Menarik". *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 39–50.

-
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). "Pembelajaran Matematika Melalui Media Game Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP". *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73.
- Prasojo, L. D., & Riyanto, L. (2011). *Teknologi Informasi Pendidikan*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pusparani, H. (2020). "Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI Di SDN Guntur Cirebon". *Jurnal Pendidikan Dasar.*, 2(2), 278.
- Rahmawati, M. (2020). "Analisis Pemahaman konsep Matematis Siswa Berdasarkan Teori Apos Melalui Soal Open Ended Berbasis Daring Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar". *Jurnal Ilmiah PGSD*, 6(1), 155–165.
- Sugiman, S., & kusumah, Y. S. (2010). "Dampak Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Peningkatan Kemampuan pemecahan Masalah Siswa SMP". *Indonesia Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 1(1), 41–45.
- Uliah, N. (2016). "Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Datar Dengan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dengan Pendekatan Saintifik Di SD". *Jurnal Tunas Bangsa*, 3(2), 55–68.
- Unaenah, E., & Sumantri, M. S. (2019). "Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan". *Jurnal Basicedu*, 3(1), 106–111.