

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TGT DENGAN APLIKASI QUIZIZZ UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA

Raodhatus Anggi Aulia¹, Machrani Adi Putri Siregar², Suci Dahlya Narpila³

¹Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: raodhatusanggiaulia@gmail.com

²Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: machraniadiputri@uinsu.ac.id

³Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara

Email: sucidahlyanarpila@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament berbantuan aplikasi Quizizz untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa yang bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament berbantuan aplikasi quizizz dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP IT AL- JAWAHIR. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Dengan instrument tes berbentuk pretes dan postes. Uji analisis yang digunakan adalah paired samples t – test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika. Besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang diajar menggunakan model pembelajaran tipe teams games tournament berbantuan aplikasi quizizz adalah 64,40 nilai rata-rata pretes dan 81,57 nilai rata-rata postes maka menghasilkan selisih 17,17 poin atau sebesar 57,2 %.

Kata kunci : Pemahaman Konsep Matematika; Teams Games Tournament.

ABSTRACT

This study discusses the application of the Teams Games Tournament type cooperative learning model assisted by the Quizizz application to improve students' concept comprehension ability which aims to find out that the application of the Temas Games Tournament type cooperative learning model assisted by the quizizz application can improve the understanding of mathematical concepts. This research is a quantitative research with a quasi-experimental approach. The population in this study is grade VII students of SMP IT Al-Jawahir. The sampling technique used is total sampling. With test instruments in the form of pretes and postes. The analysis test used is paired samples t-test. The results of the study showed that there was an increase in the ability to understand mathematical concepts. The amount of improvement in the ability to understand concepts taught using the teams games tournament type learning model assisted by the quizizz application was 64.40 with an average score of 64.40 pretest and 81.57 average scores for postes, resulting in a difference of 17.17 points or 57.2%.

Keywords: Understanding Mathematical Concepts; Teams Games Tournament.

PENDAHULUAN

Matematika sebenarnya tidak hanya berisi aljabar ataupun aritmetika saja. Melainkan matematika juga mengembangkan potensi menyelesaikan masalah, potensi penalaran hingga koneksi, komunikasi juga representasi dan pemahaman konsep. Di pembelajaran matematika dibutuhkannya potensi mengenai pahami konsep dengan guna mengikuti pembelajaran dengan baik. Pahami mengenai konsep tujuannya menjadi dasar belajar matematika (Radiusman, 2020:1). Seorang guru harus dapat menyampaikan suatu konsep matematika berteknik baik serta menarik, yang nantinya membuat siswa bisa menerimanya. Selaras dengan pendapat Zalukhu (2023:4520) pemahaman konsep merupakan prasyarat utama dalam mengembangkan dan menyelesaikan persoalan di dalam matematika. Maka dapat dikatakan di tahapan belajar matematika, memahami konsep termasuk ke dalam aspek yang sangat penting. Sama halnya dengan *National Council of The Teacher of Mathematics* (NCTM) pada Kesumawati (2008:2-234) pahami matematika ialah kriteria penting pada prinsip belajar matematika.

Maka dapat dikatakan bahwa siswa yang bisa paham mengenai konsep matematika dengan baik adalah siswa yang bisa mendefinisikan konsep, serta bisa membedakan mana konsep dan mana tidak konsep. Namun, pentingnya pemahaman konsep matematika tidak sama pada nyatanya yaitu potensi pahami konsep matematika siswa rendah. Hal itu terlihat melalui tes yang dilakukan di SMP IT Al-Jawahir pada Kelas VII dengan materi Bangun Ruang ditemukan dari 30 siswa yang mengikuti tes, hanya 10 orang siswa yang menjawab soal dengan benar. Hal itu membuktikan bahwa hanya 33,3% dari siswa bisa dapat benar-benar memahami konsep dengan baik. Hal ini mengartikan pemahaman konsep siswa rendah.

Penyebab rendahnya tersebut yaitu tahapan belajar dilaksanakan di dalam kelas oleh guru. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara bersama guru matematika kelas VII SMP IT AL-JAWAHIR yaitu ibu Putri Sakina Najwa, S.Pd, menyatakan bahwa proses pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan model pembelajaran konvensional, menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran, tidak pernah melakukan kuis, dan menggunakan media pembelajaran hanya sesekali dalam materi tertentu serta belum pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Sehingga kondisi siswa yang terlihat di dalam kelas masih ada yang bosan, asyik dengan dirinya sendiri, bersikap pasif saat proses pembelajaran berlangsung, siswa mengantuk dan kurang memahami konsep pembelajaran yang sedang di kaji bahkan sering terdapat pula siswa yang hanya diam dan menerima begitu saja materi yang di sampaikan oleh guru tanpa dikaji dan di pahami terlebih dahulu.

Berdasarkan hal tersebut maka yang dapat dilakukan oleh guru salah satunya adalah membuat variasi dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament*. Hasanah (Hasanah & Himami, 2021:9) mengatakan bahwa *Teams Games Tournament* merupakan model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa tanpa adanya perbedaan status, dan tampil dalam bentuk game atau permainan yang memungkinkan untuk mengubah suasana kelas menjadi lebih menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa, menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerja sama, persaingan dan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Nurhayati (2022:9120) mengatakan bahwa kelebihan model pembelajaran ini adalah adanya upaya penerimaan atas perbedaan setiap individu, belajar menguasai materi dalam waktu yang singkat, meningkatkan pemahaman konsep siswa karena dalam proses pembelajaran yang melibatkan siswa, dapat meningkatkan rasa kepekaan siswa, mengajak siswa untuk bersosialisasi dan mengajarkannya toleransi. Kelebihan dari model pembelajaran ini harusnya didukung oleh media dan teknologi. Menghadapi era perkembangan teknologi yang semakin berkembang, maka dalam pembelajaran pun

sangat diperlukan penggunaan alat teknologi baik itu dalam proses pembelajaran maupun evaluasi pembelajaran. Ada beberapa media pembelajaran, salah satunya media Online. Media Online memiliki banyak kelebihan, yaitu selain mudah diakses dan memiliki tampilan yang menarik, penggunaan media Online juga lebih sedikit menggunakan dana dalam proses pelaksanaannya. Salah satu media pembelajaran Online yang sering digunakan adalah *quizizz*. Maka dari itu model pembelajaran TGT ini cocok disandingkan dengan media pembelajaran berbasis elektronik seperti *Quizizz*.

Quizizz merupakan aplikasi pendidikan yang berbasis permainan yang sifatnya fleksibel yaitu selain dapat digunakan untuk menyampaikan materi, *quizizz* juga dapat digunakan sebagai media evaluasi yang menyenangkan (Salsabila et al., 2020:165). Dengan begitu, jika model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disandingkan dengan media pembelajaran *quizizz* akan dapat memaksimalkan proses pembelajaran dan memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran serta kegiatan akan dapat terlaksana dengan efektif dan efisien. Karena dapat menumbuhkan semangat belajar siswa dan kemampuan siswa dalam memahami materi yang berakibat pada meningkatnya pemahaman konsep.

Menurut Permendiknas No. 22 Tahun 2006, mengungkapkan tujuan belajar matematika adalah untuk memahami mengenai konsep matematika, menerangkan hubungan antar konsep, menerapkan konsep juga algoritma secara fleksibel, akurat, efisien, hingga tepat ketika memecahkan masalah, memahami konsep matematika juga ialah tujuan utama pembelajaran matematika. (Yanti et al., 2020:246). Hendriana (2019:112) menjelaskan pemahaman mengenai konsep matematis ialah potensi peserta didik bisa memahami makna juga konsep dengan situasi yang diketahui.

Peraturan Dirjen Dikdasmen No 506/C/Kep/PP/2004 (Gusmania & Agustyaningrum, 2020:125) diungkapkan indikator pemahaman mengenai konsep yakni siswa bisa:

- a. Mengungkapkan konsep dengan berulang
- b. Mengelompokkan objek sesuai sifat tertentu tepat pada konsepnya.
- c. Membuat contoh dan bukan pada konsep
- d. Menampilkan konsep dengan bentuk representatif bentuk matematis
- e. Mengembangkan syarat penting juga khusus pada suatu konsep
- f. Menerapkan serta mengambil opsi prosedur tertentu
- g. Menerapkan konsep juga algoritma dengan pemecahan masalah Indikator mengenai pemahaman konsep pada matematika didasari

NCTM (2000) dalam Suryawan I P P (2020:115), yaitu :

- a. Mampu mengungkapkan konsep pada kata sendiri
- b. Memberikan contoh pada konsep.
- c. Menerapkan konsep sesuai dengan kondisi.

Berdasarkan beberapa indikator di atas, peneliti menggunakan indikator dari teori NCTM (2000) dalam Suryawan I P P (2020:115) karena indikator-indikator tersebut terbilang dapat memudahkan peneliti dalam hal meneliti data atau tes dilapangan.

Hasil penelitian Arifin (2020:104) membuktikan model pembelajaran kooperatif tipe TGT menghasilkan kegiatan yang menarik serta efektif dalam proses pembelajaran serta berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan latar belakang masalah seperti yang tertera di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dipakai disini adalah penelitian quasi eksperimen. Quasi

eksperimen adalah salah satu jenis desain penelitian dalam penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *One group pretest-postest Design* (D. Sugiyono, 2013).

Kelas	Pre-Test	Treatment	Post-Test
Eksperimen	T1	X	T2

Tabel 1. Design Penelitian

Dengan T1 ialah pre-test, T2 ialah post-test sedangkan X merupakan model untuk pembelajaran pada kooperatif tipe TGT dengan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 di kelas VII SMP IT Al-Jawahir. Sampel diambil yang diterapkan pada penelitian ini yakni cara total sampling. Sugiyono mengungkapkan total sampling ialah cara sampel diambil dengan jumlahnya sama pada populasi (Puji et al., 2020:169). Kelas yang akan digunakan oleh peneliti adalah kelas VII sejumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen menggunakan model Teams Games Tournament dengan aplikasi Quizizz.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes untuk mengevaluasi pemahaman konsep siswa tentang materi bangun ruang sisi datar. Tes yang dilakukan adalah pre-test juga post- test. Penganalisisan data dilaksanakan dengan uji validitas dan uji reliabilitas yang berguna untuk melihat bahwa instrumen dapat digunakan. Uji normalitas dan uji homogenitas berguna sebagai pengukur data yang di dapatkan berdistribusi normal dan homogen. Uji hipotesis yang digunakan menggunakan uji t yaitu *paired sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Instrumen

Soal	Nilai Validitas	Keterangan
1	0,54	Cukup
2	0,48	Cukup
3	0,48	Cukup
4	0,33	Rendah
5	0,43	Cukup
6	0,33	Rendah
7	0,33	Rendah
8	0,56	Cukup
9	0,31	Rendah

Tabel 2. Kategori Validitas Instrumen Tes

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa terdapat 5 soal memiliki validitas dengan kategori cukup dan 4 soal memiliki validitas dalam kategori rendah. Maka dari kesembilan soal tersebut terdapat 5 soal yang valid, sehingga soal tersebut layak digunakan untuk penelitian

Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabel	Jumlah soal
0,74	9

Tabel 3. Hasil Reliabilitas Tes

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas tes hasil uji coba instrumen kemampuan pemahaman konsep siswa pada gambar di atas, hasil reliabilitas dari kesembilan soal adalah 0,74.

Uji Normalitas

Kelompok	t-hitung	t-tabel $\alpha= 0,05$	Keterangan
<i>Pre-test</i>	0,117	0,162	Normal
<i>Post-test</i>	0,122	0,162	Normal

Tabel 4. Uji Normalitas Pre-test dan Pos-test

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil uji normalitas pada data pre-test diperoleh yaitu $0,117 < 0,162$. Sedangkan data post-test yang yaitu $0,122 < 0,162$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berdistribusi Normal.

Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas variansi populasi yang berdistribusi normal dilakukan dengan uji F_{hitung} . Dengan ketentuan jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_o diterima dan H_a ditolak berarti varians homogen. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_o ditolak dan H_a diterima atau varians tidak homogen.

Berdasarkan uji homogenitas maka diperoleh $F_{hitung} = 1,250$, dan nilai $F_{tabel} = 1,88$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $1,250 < 1,861$, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Jadi Varians data kemampuan pemahaman konsep matematis siswa berasal dari populasi yang homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengujian data hipotesis data penelitian ini menggunakan uji-t jenis rumus *Paired sample t-test* berbantuan Microsoft Excel. *Paired sample t-test* digunakan untuk membandingkan perbedaan rata-rata antara kelompok eksperimen (penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams games tournament* berbantuan aplikasi *quizizz*). Uji ini berguna untuk melihat apakah ada perbedaan yang signifikan dalam variabel yang diukur. Hipotesis yang diuji yaitu:

$H_o : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media pembelajaran *Quizizz*)

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ (Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) berbantuan media pembelajaran *Quizizz*)

Berdasarkan perhitungan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa diperoleh data sebagai berikut:

No.	t-hitung	t-tabel	Kesimpulan
1.	5,81	2,048	Ha diterima

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan uji *Paired Sample t-test* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diketahui nilai $t_{hitung} 5,81$ dan $t_{tabel} 2,048$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* berbantuan aplikasi *Quizizz*.

Hasil Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan pengujian pretes dan postes terlihat bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata dari pretes 64,40 meningkat menjadi 81,57 yaitu sebanyak 17,17 poin atau setara dengan 57,2 %. Berdasarkan hasil pengujian uji t, diperoleh nilai $t_{hitung} 5,81$ dan $t_{tabel} 2,048$ sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa H_o ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams games tournament* berbantuan aplikasi *quizizz*.

Peningkatan tersebut terjadi disebabkan oleh adanya model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berbantuan aplikasi *Quizizz*. model pembelajaran

kooperatif tipe Teams Games Tournament dapat membuat siswa menjadi lebih aktif, dan semangat dalam pembelajaran dikarenakan pembelajaran melibatkan games dalam prosesnya. Seperti dalam sintaks *Teams Games Tournament* yang telah dijabarkan sebelumnya dalam bab 2 yaitu, *Class presentation* berupa penyajian materi dan penjelasan cara menggunakan rumus untuk menyelesaikan soal-soal. Dalam tahap ini guru menjelaskan materi yang akan dibahas sehingga siswa bisa menjawab soal-soal yang akan diberikan guru nantinya. Tahap selanjutnya adalah pembagian kelompok, dalam model pembelajaran *Teams Games Tournament*, siswa akan dibagi dalam beberapa kelompok dan secara berkelompok siswa menyelesaikan LKPD yang telah diberikan oleh guru. Dengan adanya pembelajaran secara berkelompok, maka dapat menimbulkan tanggung jawab dalam berkelompok sehingga antar siswa dapat saling memberi ilmu dan saling terbuka satu sama lain sehingga ia akan lebih cepat memahami materi yang dijelaskan oleh temannya.

Selanjutnya, dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* akan diadakan sebuah games dan tournament. Dalam penelitian ini games dilaksanakan menggunakan bantuan media *quizizz*. *Quizizz* sangat cocok dikombinasikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* karena *Quizizz* merupakan aplikasi game edukasi. Seperti yang diungkapkan oleh Narpila (2023:197) juga menjelaskan berdasarkan spesifikasinya, aplikasi *Quizizz* memiliki tampilan yang sangat menarik. Sehingga dapat membuat siswa lebih senang dan tertarik mengikuti pembelajaran. *Quizizz* juga dapat diakses langsung secara mandiri oleh siswa.

Ketika siswa mengerjakan *Quiz* yang tampil di layar *quizizz* maka *quizizz* juga akan menampilkan skor yang didapat oleh siswa sehingga siswa akan merasa lebih semangat dan tertantang untuk melanjutkan games. Dimana pada tahap ini, siswa akan lebih fokus, lebih tertantang dalam menyelesaikan persoalan dalam kuis dan semakin menambah pemahamannya terhadap suatu materi.

Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Hasanah dan Himami (2021:9) bahwa *Teams Games Tournament* merupakan model pembelajaran yang melibatkan seluruh siswa tanpa adanya perbedaan status, dan tampil dalam bentuk game atau permainan yang memungkinkan untuk mengubah suasana kelas menjadi lebih menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian siswa, menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerja sama, persaingan dan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk meraih tujuan personal mereka, anggota kelompok harus membantu teman satu timnya untuk melakukan apa pun guna membuat kelompok mereka berhasil, dan mungkin yang lebih penting, mendorong anggota satu kelompoknya untuk melakukan usaha maksimal.

Dengan demikian, antara satu siswa dengan siswa yang lain dalam kelompok dapat memberikan jawabannya dengan caranya sendiri-sendiri. Tanpa disadari siswa telah melakukan aktivitas berpikir kritis, meningkatkan kemampuannya memahami konsep karena masing-masing siswa akan berusaha untuk menjawab pertanyaan dengan cara yang berbeda dengan temannya di samping itu juga memperhatikan kualitas jawaban yang di berikan.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatkhul Arifin, Ziaratul Fadillah dan Rohmat Widiyanto (2020) yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sekolah Dasar" yang memberi kesimpulan bahwa kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 38,29 dalam tes awal dan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 85,39 dalam tes akhir. Sehingga terdapat terdapat pengaruh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* terhadap pemahaman konsep matematis siswa Sekolah Dasar.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang diajar menggunakan model pembelajaran tipe teams games tournament berbantuan aplikasi quizizz pada siswa kelas VII SMP IT AL-JAWAHIR. Besarnya peningkatan kemampuan pemahaman konsep yang diajar menggunakan model pembelajaran tipe teams games tournament berbantuan aplikasi quizizz adalah 64,40 nilai rata-rata pretes dan 81,57 nilai rata-rata postes maka menghasilkan selisih 17,17 poin atau sebesar 57,2 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). Metodologi penelitian kuantitatif: edisi 1. Airlangga University Press.
- Arifin, F., Fadillah, Z., & Widiyanto, R. (2020a). Pengaruh model pembelajaran teams games tournament (TGT) terhadap pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 98–105.
- Arifin, F., Fadillah, Z., & Widiyanto, R. (2020b). Pengaruh model pembelajaran teams games tournament (TGT) terhadap pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. *Al-Adzka: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 10(2), 98–105.
- Gusmania, Y., & Agustyaningrum, N. (2020). Analisis pemahaman konsep matematis mahasiswa pada mata kuliah trigonometri. *Jurnal Gantang*, 5(2), 123–132.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13.
- Hendriana, B. (2019). Lembar kerja peserta didik berbasis cabri 3D untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(3), 231–234.
- Narpila, S. D., Wahyuni, S., Elfina, H., & Nasution, S. A. (2023). The Effectiveness of Quizizz Application as a Learning Evaluation Instrument Towards 5.0 Society Era in the Set and Logic Course. *International Conference on Education 2022 (ICE 2022)*, 195–203.
- Nurhayati, N., Ekok, A. S., & Aswarliansyah, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9118–9126.
- Puji, L. K. R., Ismaya, N. A., & Ulfa, U. (2020). Hubungan Mutu Pelayanan Dengan Minat Kunjungan Ulang Pasien Rawat Inap RS Bhineka Bakti Husada. *Edu Masda Journal*, 4(2), 167–176.
- Radiusman, R. (2020). Studi Literasi: Pemahaman Konsep Anak Pada Pembelajaran Matematika. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 6(1), 1–8.
- Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi quizizz sebagai media pembelajaran ditengah pandemi pada siswa SMA. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi | JIITUJ* | , 4(2), 163–173. <https://online-journal.unja.ac.id/JIITUJ/article/view/11605>
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Suryawan, I. P. P., & Permana, D. (2020). Media pembelajaran online berbasis geogebra sebagai upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika. *Prisma*, 9(1), 108–117.
- Yanti, R. A., Nindiasari, H., & Ihsanudin, I. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dengan Pembelajaran Daring. *Wilangan: Jurnal*

Raodhatus Anggi Aulia, Et All | Judul Artikel Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif TGT dengan Aplikasi *Quizizz* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika

Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika, 1(3), 245–255.

Zalukhu, A., Herman, H., Hulu, D. B. T., Zebua, N. S. A., Telaumbanua, T. I., Telaumbanua, M. S., Panggabean, E. M., & Sihombing, D. I. (2023). Urgensi Pemahaman Konsep Mahasiswa dalam Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Analisis Real Program Studi Pendidikan Matematika. *Journal on Education*, 5(2), 4519–4529.