# **Pengaruh** [**Model Pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) Berbantuan *Game Baamboozle* Terhadap**](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=dFSCiq4AAAAJ&citation_for_view=dFSCiq4AAAAJ:Wp0gIr-vW9MC) **Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

**Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan**

**Volume 10, Nomor 3, Agustus 2025**

ISSN (Print): 2502-7069; ISSN (*Online*): 2620-8326

#

**Meli Indriani\*, Rohana, Destinar**

Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

\*Corresponding Author: indrianimeli20@gmail.com, rohana@univpgri-palembang.ac.id, destiniar@univpgri-palembang.ac.id

|  |  |
| --- | --- |
| **Article History**Received : June 16th, 2025Revised : July 17th, 2025Accepted : August 20th, 2025 | **Abstract:** This study aims to see the effect of students' mathematical concept understanding using the Team Games Tournament (TGT) learning model assisted by the Bamboozle Game on the surface area of ​​dimensional figures. This study is an experimental study with a Quasi Experimental design with a posttest-only form with nonequivalent groups. The population used was all 244 seventh-grade students of SMP Negeri 1 Lahat and a sample of 60 people was selected heterogeneously, divided into two experimental and control classes. The experimental class used the Team Games Tournament (TGT) learning model assisted by the Bamboozle Game while the control class used the Team Games Tournament (TGT) learning model. This research instrument has been validated and tested for its feasibility through validity, reliability, difficulty level and discriminatory power tests and was declared suitable for use. The data collection technique used was a test, with an essay form of six questions. Data analysis was carried out using an independent samples test after fulfilling the pre-requisite tests, namely the normality and homogeneity tests of the data. The independent sample T-test value of the statistical summary results from both samples or experimental and control class data obtained significant. (2-tailed) 0.000 < 0.05. which means Ho is rejected, there is an influence of the Team Games Tournament (TGT) Learning model assisted by the Baamboozle Game on students' understanding of mathematical concepts. **Keywords:** Team Games Turnamen (TGT), Game Baamboozle, understanding of mathematical concepts. |

**PENDAHULUAN**

Matematika dikenal luas sebagai salah satu pelajaran penting yang mendukung pertumbuhan kemampuan intelektual siwa. Melalui pembelajaran matematika, siswa dapat meningkatkan daya pikir kritis, keterampilan dalam perhitungan dan konsep-konsep dasar matematika, baik di bidang lain maupun dalam materi matematika (Afsari et al., 2021). Oleh sebab itu, sebelum memulai studi matematika lebih lanjut, sangat penting untuk terlebih dahulu memahami konsep-konsep dasar secara mendalam (Kholifatun et al., 2023). Pemahaman konsep menjadi fondasi utama dalam mempelajari matematika (Radiusman, 2020). Pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting untuk mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Pemahaman konsep adalah kemampuan siswa untuk memahami dengan benar ide matematika yang dipelajari, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan keterampilan mereka dalam menghadapi situasi baru (Bahri, 2022). Menurut Atmaja Hadi & Sritresna (2021), siswa yang dianggap memiliki pemahaman konsep matematika jika mampu memenuhi indikator matematika yang baik jika mampu memenuhi indikator-indikator seperti: mengulang kembali konsep, mengklasifikasikan bentuk, menunjukan contoh dan non-contoh, merepresentasikan dalam berbagai bentuk, menyebutkan syarat, menerapkan prosedur, serta menggunakan konsep dalam penerapan.

Peran seorang guru lebih dari sekadar menjadi contoh atau teladan bagi siswa, guru juga bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola tahapan pembelajaran. Melalui pengalaman belajar mereka, pemahaman siswa dapat dibentuk dan dibimbing oleh seorang guru yang terlibat aktif dalam pendidikan mereka. Peran tenaga pengajar tidak hanya terbatas pada menyampaikan pengetahuan, selain itu melibatkan kemampuan untuk memberi arahan dan menyediakan fasilitas pembelajaran agar kegiatan belajar lebih optimal (Abdullah, 2023). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Aulia, R. A., Siregar, M. A. P. ., & Narpila, S. D. (2024) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak metode pengajaran TGT jika dikombinasikan media *Quizizz,* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penelitian membuktikan adanya peningkatan dalam kemampuan memahami konsep matematika. Besarnya peningkatan pemahaman konsep yang diperoleh melalui pembelajaran model TGT dengan dukungan 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 %*.* Penelitian ini menyimpulkan bahwa penggunaan game edukatif seperti *Quizizz* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu pemahaman dengan baik.

Hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Lahat, menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalam kesulitan memahami dan menggunakan konsep pada materi bangun datar. Hasil ujian dan evaluasi menunjukkan bahwa pemahaman siswa dalam mengenali dan menerapkan rumus bangun datar masih kurang. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh cara pengajaran yang masih berpusat pada guru serta kurangya pemanfaatan teknologi berbasis media yang mengakibatkan minat belajar siswa berkurang saat melakukan pembelajaran di kelas. Hasil wawancara bersama guru dapat mengindikasikan bahwa pemahaman siswa masih rendah. Untuk mengatasi masalah diatas, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran guna meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan menciptakan lingkungan belajar yang menarik, yang dapat mendorong siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang menyenangkan melalui penggunaan model pengajaran yang bervariasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Avivah dan Suryaningrat (2019) mengusulkan penggunaan model pembelajaran kolaboratif *Teams Games Tournament* (TGT) sebagai salah satu strategi untuk memperdalam pemahaman konsep matematika. Menurut Amri, Arinjani, & Sutriyani (2021), penerapan model TGT bisa memotivasi siswa untuk bekerja secara bersamaan, menyertakan model permainan dengan pendekatan turnamen, serta memberikan hadiah untuk siswa yang memperoleh nilai tertinggi. Oleh karena itu, metode pembelajaran ini diharapkan mampu mengubah persepsi siswa terhadap matematika, terutama geometri, dari yang dianggap sulit dan membosankan menjadi lebih menarik.

*Baamboozle* adalah platform berbasis *game* yang dapat digunakan sebagai alat visual untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Mudah diakses dan digunakan, platform ini dapat membantu meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Sebagai aplikasi *web, Baamboozle* memungkinkan pembuatan kuis yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Di antara berbagai metode pengajaran yang ada, *Baamboozle* menonjol dengan formatnya yang menyenangkan, yang mengubah pembelajaran menjadi sebuah permainan interaktif yang dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi dengan lebih antusias. *Baamboozle* merupakan contoh permainan edukatif, serupa dengan kompetisi cerdas cermat (Sa’diyah, 2021).

Nurhayati (2022) mengemukakan bahwa Model TGT memiliki berbagai kelebihan, antara lain, kemampuan menerima keberagaman individu, membantu siswa menyerap materi dengan cepat, serta meningkatkan siklus pemahaman konsep sebayak 26%. Keunggulan ini didukung oleh pembelajaran aktif yang mampu meningkatkan kepekaan, mendorong interaksi sosial, dan menanamkan nilai toleransi. Menurut Nurhayati (2022) memaksimalkan keunggulan pembelajaran aktif dengan mengintegrasikan media dan teknologi dalam pembelajaran, untuk memaksimalkan pembelajaran diperlukan integrasi manusia. Penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Beberapa penelitian terdahulu, yang dilakukan oleh Adilla, A. N., Erna, S., & Eka, P. H. (2024) telah memaparkan hasil penelitian risetnya ada dampak yang mengacu pada model pembelajaran TGT jika dikombinasikan dengan *Magic Straw*, membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide matematika. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *cooperative learning* tipe TGT meningkatkan keterampilan pemahaman matematika siswa lebih unggul daripada pendekatan konvensional dan terdapat pengaruh 12% dengan menerapkan model TGT.

Seiring perkembangan teknologi yang pesat, penggunaan perangkat teknologi menjadi hal yang esensial dalam proses pembelajaran maupun evaluasi. Media daring menawarkan kemudahan akses, tampilan yang menarik, serta biaya yang efisien, menjadikannya pilihan yang efektif. Salah satu platform pembelajaran yang populer adalah *Baamboozle*. Oleh karena itu, model TGT sangat tepat bila dikombinasikan dengan media pembelajaran digital seperti *Baamboozle*. Maka integrasikan pembelajaran aktif pake mengintegrasikan TGT, serta yang mengintegrasikan media dan teknologi menggunakan *Baamboozle*.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain *Quasi Eksperimental* dengan bentuk *posttest-only with nonequivalent groups.* Populasi yang digunakan adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Lahat, sebanyak 244 orang dan sampel dipilih secara hiterogen sebanyak 60 orang yang dibagi atas dua kelas eksperimen dan kontrol.kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT). Instrumen penelitian ini telah di validasi serta diuji kelayakannya melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda serta dinyatakan layak digunakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, dengan bentuk esay sebanyak enam pertanyaan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Uji normalitas dilakukan untuk mengukur data yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan berdistribusi normal atau tidak. Dalam hal ini peneliti menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov berbantuan SPSS 22. Jika taraf signifikan $ >0,05$ maka uji normalitas dapat dikatakan berdistribusi normal. Namun jika taraf signifikan $\leq 0,05$ maka uji normalitas dapat dikatakan tidak berdistribusi normal. Berikut hasil uji normalitas data:

**Tabel 1.** Uji Normalitas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Kelas | Kolmogorov-Smirnov |
| statistic | Df | Sig. |
| Hasil Pemahaman Konsep Matematis | Kelas Eksperimen | .154 | 30 | .066 |
| Kelas Kontrol | .147 | 30 | .096 |

Berdasarkan Tabel 1 di atas. Perhitungan uji normalitas data dalam penelitian diatas, diperoleh nilai signifikan *posttest* kelas eksperimen 0,066 dan *posttest* kelas kontrol 0.096 yang mana nilai tersebut lebih besar dari $α =0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki varians yang serupa antara kelompok. Untuk menguji homogenitas sampel, digunakan uji *levene* melalui SPSS 22. Berdasarkan kriteria pengujian, jika nilai signifikan yang diperoleh $>α =0,05,$ maka varians antara sampel dianggap homogen. Adapun hasil dari uji homogenitas tersebut disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2.** Uji Homogenitas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
| Hasil Pemahaman Konsep Matematis | 2.666 | 1 | 58 | .108 |

Berdasarkan Tabel 2 di atas, uji homogenitas hasil pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen dan kontrol diperoleh nilai *Levene Statistic* sebesar 2.666 dengan df1 = 1 dan df2 = 58 serta nilai signifikansinya yaitu 0,108 > 0,05. Berdasarkan kriteria pengujian, maka varians nilai test dari kedua kelas adalah sama (homogen). Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* pada materi luas permukaan bangun ruang pembelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 1 Lahat. Peneliti menggunakan SPSS 22 dengan ketentuan pengambilan data sebagai berikut:

**Tabel 3.** Ketentuan pengambilan data

|  |  |
| --- | --- |
|  | t-test for Equality of Means |
| t | Df | Sig. (2-tiled) |
| Kemampuan Pemahaman Konsep matematis | Equal variances assumes | 6.447 | 58 | .000 |

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* pada materi luas permukaan bangun ruang pembelajaran Matematika kelas VII SMP Negeri 1 Lahat. Hasil dari proses analisis data pada tahap uji hipotesis sebelumnya mengindikasikan bahwa, penelitian ini mengacu pada model pembelajaran TGT berpengaruh secara segnifikan terhadap pemahaman konsep matematis pada siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Ulum, Z. M., & Kusmaharti, D. (2024), yang mengatakan bahwa setelah penerapan model pembelajaran TGT dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa semakin meningkat dibandingkan sebelum menggunakan model TGT.

Kemampuan untuk menyatakan kembali konsep yang dipelajari sebelumnya, mengenali contoh dan bukan contoh suatu konsep, menyampaikan konsep dalam representasi matematika, menggunakan proses atau operasi tertentu, dan menerapkan konsep secara algoritmik dalam pemecahan masalah merupakan indikatornya, dalam konteks ini siswa, pada kelas eksperimen merumuskan terlebih dahulu permasalahan, ini berarti siswa pada kelas eksperimen memenuhi indikator pertama dan kedua. Tapi siswa pada kelas kontrol tidak menyatakan ulang dan memberikan contoh dari suatu konsep yang berarti siswa pada kelas kontrol tidak memenuhi indikator pertama dan kedua, sejalan dengan penelitian Ulum, Z. M., & Kusmaharti, D. (2024) yang mengatakan penggunaan game edukasi seperti *bamboozle* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan membantu mereka memahami konsep matematika dengan lebih baik.

Selanjutnya dalam indikator menyajikan konsep dan menggunakan prosedur atau oprasi siswa dapat membuat kesimpulan dengan menginterprestasikan hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat peningkatan kemampuan pemahaman konsep, berarti siswa memenuhi indikator. Tetapi siswa pada kelas kontrol masih ada yang belum menggunakan konsep dalam bentuk model matematika untuk untuk penyajian konsep ataupun menggunakan prosedur oprasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Aulia, R. A., Siregar, M. A. P. ., & Narpila, S. D. (2024) mengatakan model TGT dapat membantu mereka memahami konsep matematika dengan lebih baik. Kemudian untuk indikator mengaplikasikan konsep secara algoritma sudah mampu mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah, pada indikator ini siswa kelas eksperimen membuat kesimpulan akhir pemecahan masalah sehingga memenuhi indikator. Namun, siswa kelas kontrol tidak menarik kesimpulan setelah menyelesaikan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian Adilla, A. N., Erna, S., & Eka, P. H. (2024) yang mengatakan bahwa ketelitian yang kurang dalam paham soal dan kesalahan pada proses perhitungan serta kebingungan saat merumuskan dalam menyelesaikan soal.

**KESIMPULAN**

Dari analisis dan pembahasan data pada penelitian terdahulu, diketahui bahwa penelitian ini mengacu pada model pembelajaran *Team Games Turnamen* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematis siswa, khususnya dalam pembelajaran materi luas permukaan bangun ruang kelas VII SMPN 1 Lahat.

**REFERENSI**

Abdullah, A. A., Ahid, N., Fawzi, T., & Muhtadin, M. A. (2023). Peran Guru dalam Pengembangan Kurikulum Pembelajaran. *Tsaqofah*, *3*(1), 23–38. https://doi.org/10.58578/tsaqofah .v3i1.732

Adilla, A. N., Erna, S., & Eka, P. H. (2024). Pengaruh Model Cooperative Learning Tipe Team Games Tournament Berbantuan Media Magic Straw Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar [Vol. 9 No. 3 (2024): Volume 09 No. 03 September 2024.](https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/issue/view/525)

Afsari, S., Safitri, I., Harahap, S., & Munthe, L. (2021). Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesian Journal of Intellectual publication*, 1(3), 190.

Amri, K., Arinjani, S. M., & Sutriyani, W. (2021). Analisis Penerapan Model TGT (Teams, Games And Tournament). Journal of Applied Sciences,1(1), 49

Atmaja, I. M. D. (2021). Koneksi Indikator Pemahaman Konsep Matematika Dan Keterampilan Metakognisi. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 8(7), 2048–2056. http://dx.doi.org/10.31604/jips.v8i7.2021.2048-2056

Aulia, R. A., Siregar, M. A. P. ., & Narpila, S. D. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tgt Dengan Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika. *Relevan : Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(4). Diambil Dari Https://Ejournal.Yana.Or.Id/Index.Php/Relevan/Article/View/1138

Basam, F. (2022). Pembelajaran Literasi Sains ; Tinjauan Teoritis dan Praktik*.* Yogyakarta: CV. Bintang Semesta Media.

Kholifatun, K., Jumini, S., & Sugiyanto, B. (2023). Hubungan Literasi Numerasi dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada Siswa Kelas 5 di MIN 3 Banjarnegara Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Modern*, *09*(01), 37–44.

Nurhayati, N., Egok, A. S., & Aswarliansyah, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.Jurnal Basicedu, 6(5), 9118–9126.

Radiusman. 2020. Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika, Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika, Volume 6, Nomor 1, Bulan Juni Tahun 2020

Rahmi, A., Nuraina, N., & Listiana, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Malikussaleh*, *1*(2), 134–142. Https://Doi.Org/10.29103/Jpmm.v1i2.6499

Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan (ke-3, p. 74). Alfabeta.

Ulum, Z. M., & Kusmaharti, D., (2024). Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Game Tournamen1T* (TGT) berbantuan *Game Baamboozle* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Luas Bangun Datar Kelas IV SD Hang Tuah 10 Juanda. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar: 2477-2143 IISN: 2548-6950.

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