



## **Transformasi Pembelajaran Matematis: Pengaruh TGT dan *Game* Edukasi *Baamboozle* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa**

**Fitri Umardiyah<sup>1</sup>, Baita Fitrianah<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, Jombang, Indonesia

e-mail: [fitriumardiyah@unwaha.ac.id](mailto:fitriumardiyah@unwaha.ac.id)<sup>1</sup>, [bfitrianah@gmail.com](mailto:bfitrianah@gmail.com)<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa. Jenis penelitian ini adalah pra-eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest* yang melibatkan 31 siswa kelas VIIIC MTs Al-Ihsan Kalikejambon Tembelang Jombang. Data dikumpulkan melalui tes dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan uji *Paired Sample t-test* dengan bantuan IBM SPSS Statistics. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal (*pretest* sig. 0,082; *posttest* sig. 0,171 > 0,05) dan terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Dari hasil penelitian yang menggunakan model pembelajaran Team Games Tournament (TGT) diperoleh skor tertinggi adalah 95 dan skor terendah adalah 70. Terdapat juga peningkatan yang signifikan pada rata-rata sebelum dan sesudah diberi perlakuan dengan nilai rata-rata dari 54,23 pada *pretest* menjadi 83,16 pada *posttest*. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada materi teorema pythagoras pada kelas VIIIC di MTs Al-Ihsan.

**Kata Kunci:** TGT, *Baamboozle*, pemecahan masalah.

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the effect of the TGT learning model assisted by the Baamboozle educational game on students' mathematical problem-solving abilities. This type of research is a pre-experimental study with a one-group pretest-posttest design involving 31 students of class VIIIC MTs Al-Ihsan Kalikejambon Tembelang Jombang. Data were collected through tests and observations, then analyzed using the Shapiro-Wilk normality test and the Paired Sample t-test with the help of IBM SPSS Statistics. The results showed that the data were normally distributed (pretest sig. 0.082; posttest sig. 0.171 > 0.05) and there was a significant difference between the pretest and posttest scores with a significance value of  $0.000 < 0.05$ . From the results of the study using the Team Games Tournament (TGT) learning model, the highest score was 95 and the lowest score was 70. There was also a significant increase in the average before and after treatment with an average value of 54.23 in the pretest to 83.16 in the posttest. Thus, the results of this study indicate that the use of the TGT learning model assisted by the Baamboozle educational game can improve students' ability to solve mathematical problems on the Pythagorean theorem material at class of VIIIC MTs Al-Ihsan.*

**Keywords:** TGT, *Baamboozle*, problem solving.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan komponen fundamental dalam upaya membangun sumber daya manusia yang berkualitas serta adaptif terhadap berbagai tantangan perkembangan zaman (Tasbih & Andriani, 2024). Di antara berbagai disiplin ilmu, matematika memiliki peran strategis dalam menumbuhkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis. Meskipun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematis dan menerapkan strategi pemecahan masalah secara efektif (Safari & Nurhida, 2024). Permasalahan tersebut diperburuk oleh praktik pembelajaran yang cenderung berpusat pada guru, sehingga interaksi belajar menjadi terbatas dan penggunaan model pembelajaran inovatif kurang optimal (Nurmayunita et al., 2024). Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, menurunnya minat belajar, dan pencapaian hasil belajar yang belum memenuhi harapan (Kusumawati et al., 2024).

Perkembangan yang sangat cepat pada era saat ini menuntut pendidik untuk merancang strategi pembelajaran yang lebih kreatif guna meningkatkan ketertarikan dan keterlibatan siswa (Gusmaneli et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran matematika, guru perlu mengimplementasikan model atau metode pembelajaran yang efektif, interaktif, serta mampu memfasilitasi perhatian dan partisipasi aktif peserta didik (Diah & Siregar, 2023). Penerapan model pembelajaran yang menarik tidak hanya berpotensi meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran, tetapi juga mendorong keterlibatan mereka secara aktif selama kegiatan belajar berlangsung (Teranikha et al., 2024).

*Team Games Tournament* (TGT) merupakan Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dinilai inovatif dan mampu meningkatkan keterlibatan siswa (Slavin et al., 2003). Lebih lanjut, model TGT memfasilitasi siswa untuk berkompetisi secara sehat dalam kelompok kecil, di mana setiap anggota berkontribusi terhadap perolehan poin tim melalui permainan akademik (Azizah et al., 2025). Keterlibatan siswa dalam permainan tersebut tidak hanya mendorong tanggung jawab individu, tetapi juga memperkuat solidaritas kelompok. Dalam implementasinya, TGT dapat dipadukan dengan media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga mendukung kegiatan pembelajaran kolaboratif (Pratama et al., 2025). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik agar strategi yang diterapkan dapat memberikan hasil yang optimal (Sari et al., 2024).

TGT merupakan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi agar siswa lebih banyak mengerjakan soal ataupun masalah. Dengan makin banyaknya siswa menyelesaikan soal ataupun masalah, TGT dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah (Fauzi & Masrupah, 2024). Salah satu indikator rendahnya hasil belajar matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah mencakup kemampuan mengidentifikasi masalah, merencanakan strategi penyelesaian, melaksanakan rencana, serta mengevaluasi hasil yang diperoleh (Siswanto et al., 2025).

Setiap siswa memiliki cara tersendiri dalam memecahkan masalah, hal ini dapat dilihat dari tindakan yang ditunjukkan oleh siswa saat menyelesaikan suatu permasalahan (Mendrofa et al., 2024). Akan tetapi, tidak semua siswa dapat memecahkan masalah matematis dengan baik (Siswanto et al., 2025). Untuk mengatasi permasalahan tersebut, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang inovatif dan melibatkan siswa secara aktif saat pembelajaran berlangsung (Gunawan & Ramdhani, 2024). Pembelajaran inovatif juga dapat meningkatkan motivasi belajar, kualitas interaksi antarsiswa, serta capaian hasil belajar (Agustin et al., 2024).

Pembelajaran inovatif dapat dikombinasikan dengan platform pembelajaran yang interaktif, salah satunya dengan menggunakan *Baamboozle*. *Baamboozle* merupakan sebuah platform pembelajaran yang interaktif dan memadukan elemen antara permainan dan latihan (Madini et al., 2023). *Baamboozle* adalah platform permainan edukatif berbasis website yang memungkinkan guru untuk menyajikan pertanyaan atau latihan dalam bentuk kuis interaktif. Melalui permainan ini, siswa dapat belajar sambil bermain, berkompetisi dengan teman sekelas, serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Ariyanti et al., 2025). Joanna dan Anwar (2024) dalam penelitiannya menyatakan bahwa pembelajaran berbantuan *Baamboozle* meningkatkan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa.

Banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar matematika, khususnya materi teorema Pythagoras (Kusumawati et al., 2024). Hal tersebut dapat terjadi karena kurangnya keingintahuan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hal yang sama juga terjadi di MTs Al-Ihsan. Berdasarkan hasil observasi awal di MTs Al-Ihsan Jombang pada April 2025, sebagian besar siswa masih kesulitan dalam memahami langkah-langkah pemecahan masalah matematika, terutama pada materi Teorema Pythagoras. Berdasar data yang diperoleh pada hasil asesmen formatif materi pythagoras, 80% siswa menjawab benar jika tersedia soal pada gambar. Fakta lain menunjukkan hal berbeda, hanya 46% siswa menjawab benar jika tidak tersedia gambar pada soal. Hal ini menunjukkan terdapat kesulitan pada saat siswa mengidentifikasi masalah dan merencanakan penyelesaian.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi teorema Pythagoras. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran matematika yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa di era digital saat ini.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pra-eksperimen dan desain *one group pretest-posttest*. Desain ini dipilih untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Selain itu, desain ini dapat mengukur efek perubahan dari suatu perlakuan (model pembelajaran TGT

berbantuan *Baamboozle*) dengan membandingkan kondisi subyek sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*).

Satu kelompok sampel diberikan tes awal sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan model TGT berbantuan *Baamboozle*, dan diakhiri dengan tes akhir yang dilakukan setelah diberi perlakuan (*posttest*) untuk mengetahui hasil setelah diberi perlakuan, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Skema *One Group Pretest-Posttest*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Treatment	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O1	$x$	O2

Keterangan:

- O1 : Nilai *pretest* pada kelompok eksperimen sebelum perlakuan  
 O2 : Nilai *posttest* pada kelompok eksperimen setelah perlakuan  
 $x$  : Perlakuan

Hipotesis pada penelitian ini adalah:

Ho : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

Ha : Terdapat pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII A, B, C di MTs Al-Ihsan. Sampel penelitian diambil dengan teknik *purposive sampling*, yakni sebanyak 31 siswa kelas VIII C yang dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan mendapatkan perlakuan menggunakan model TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle*. Kelas VIIIA tidak dijadikan sampel karena penentuan kelas berdasarkan prestasi akademik, sedangkan kelas VIII B merupakan siswa dengan jalur prestasi bakat minat. Pemilihan kelas C karena merupakan kelas reguler campuran.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Tes disusun berdasarkan empat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu: (1) mengidentifikasi masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, (4) mengevaluasi hasil (Polya, 1985). Tes yang diberikan untuk turnamen di *Baamboozle* tersaji pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Soal pada *Bamboozle* Turnamen 1

No	Soal	Skor
1	Sebuah layar televisi berbentuk persegi panjang memiliki panjang 36 cm dan lebar 48 cm. Hitung panjang diagonal layar tersebut!	12
2	Seorang arsitek ingin mengetahui panjang balok besi untuk diletakkan secara diagonal dalam sebuah ruangan berukuran 9 m $\times$ 12 m $\times$ 20 m. Hitung panjang balok besi tersebut	11
3	Sebuah tiang bendera setinggi 12 m ditopang oleh kawat yang diikat pada tanah sejauh 9 m dari kaki tiang. Hitung panjang kawat tersebut!	12
4	Sebuah layang-layang memiliki diagonal 10 cm dan 24 cm. Tentukan panjang salah satu sisi segitiga siku-siku yang terbentuk dari kedua diagonal!	12
5	Tuliskan rumus Teorema Pythagoras!	4
6	Hitunglah Panjang diagonal ruang kubus dengan Panjang rusuk $6\sqrt{3}$ cm!	8

No	Soal	Skor
7	Sebuah balok berukuran panjang 24 cm, lebar 8 cm, dan tinggi 6 cm. Tentukan panjang diagonal ruangnya!	12
8	Bagaimana cara menghitung Panjang diagonal sisi bangun ruang?	6
9	Seorang arsitek ingin mengetahui panjang balok besi untuk diletakkan secara diagonal dalam sebuah ruangan berukuran 9 m $\times$ 12 m $\times$ 20 m. Hitung panjang balok besi tersebut!	12
10	Hitunglah Panjang diagonal kubus dengan Panjang rusuk $9\sqrt{3}$ cm!	11

Lembar observasi digunakan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran sesuai dengan sintaks model TGT. Lembar observasi ini disusun berdasarkan sintaks model TGT, yaitu: (1) penyampaian materi, (2) belajar dalam kelompok (*Team*), (3) permainan edukatif (*Games*), (4) Kompetisi atau kuis (*Tournament*), (5) Pemberian umpan balik dan evaluasi (*Recognition/Evaluation*).

Setiap indikator observasi dirancang untuk merepresentasikan tingkat keterlibatan siswa pada satu atau lebih tahapan pembelajaran, sehingga indikator tersebut berfungsi sebagai alat evaluasi yang relevan dan objektif dalam menilai efektivitas penerapan model TGT. Semua instrumen penelitian telah melalui proses validasi oleh dua ahli, yaitu dosen pendidikan matematika dan guru mata pelajaran matematika. Hasil validasi instrumen tes diperoleh skor kevalidan 81,15% sehingga dinyatakan valid untuk digunakan. Hasil validasi instrumen observasi pembelajaran adalah 83,35%, dan dinyatakan valid.

Data yang terkumpul dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan uji normalitas Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak, serta uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest*. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah jika nilai signifikansi (Sig.)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran TGT berbantuan *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Hasil penelitian terbagi menjadi dua poin yaitu hasil observasi dan hasil analisis tes.

### Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi, aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran TGT yang dipadukan dengan aplikasi *Baamboozle* berada pada kategori sangat baik, dengan rata-rata ketercapaian masing-masing sebesar 88% untuk aktivitas guru dan 90% untuk aktivitas siswa. Guru melaksanakan seluruh rangkaian pembelajaran secara sistematis dan konsisten, mencakup tahap pendahuluan, kegiatan inti, hingga penutup. Sementara itu, siswa memperlihatkan tingkat partisipasi yang tinggi, baik dalam kegiatan individual, kolaborasi kelompok, maupun dalam keterlibatan pada permainan edukatif yang menjadi bagian dari implementasi model TGT.

## Analisis Tes

Berdasar hasil penelitian terhadap 31 siswa yang diberi perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT, diperoleh skor tertinggi adalah 95 dan skor terendah adalah 70. Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan data *posttest* pada kelompok eksperimen, data tersebut harus disajikan kedalam [Tabel 3](#).

**Tabel 3.** Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Statistik Deskriptif	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Selisih
Nilai Tertinggi	70	95	25
Nilai Terendah	40	70	30
Rata-rata	<b>54,23</b>	<b>83,16</b>	<b>28,93</b>

Secara deskriptif, berdasar Tabel 3 terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata dari 54,23 pada *pretest* menjadi 83,16 pada *posttest*, dengan selisih 28,93. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran TGT berbantuan *Baamboozle* memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hasil peningkatan skor menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan model TGT mampu meningkatkan aktivitas, motivasi, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Fase-fase TGT seperti penyajian kelas, pembentukan kelompok, permainan, turnamen, dan penghargaan terbukti membuat siswa lebih fokus dan termotivasi untuk memahami materi. Proses permainan dalam *Baamboozle* mendorong siswa untuk berpikir cepat, mengingat konsep dengan lebih baik, dan memperbaiki kesalahan mereka selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, peneliti menganalisis secara statistik menggunakan IBM SPSS Statistics 26. Uji yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji hipotesis.

## Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data variabel yang akan digunakan peneliti dalam penelitian layak dan baik digunakan dalam penelitian adalah data yang mempunyai distribusi normal dan dapat menggunakan uji statistika parametris. Suatu data dapat dilakukan pengujian menggunakan *statistic parametris* apabila data tersebut berdistribusi normal. Berikut hasil perhitungan uji normalitas tersaji pada [Tabel 4](#).

**Tabel 4.** Uji Normalitas

Soal	Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	.940	31	.082
<i>Posttest</i>	.951	31	.171

Berdasarkan Tabel 4, dapat ditarik kesimpulan bahwa data tersebut berdistribusi normal karena nilai signifikansi Shapiro-Wilk  $> 0,05$ .

### Uji Paired Sample t-test

Data yang telah diuji terbukti berdistribusi normal, maka data tersebut dapat diuji menggunakan *paired sample t test*. sampel yang dimaksud adalah skor *pretest* dan *posttest* siswa. Hasil perhitungan tersaji pada [Tabel 5](#).

**Tabel 5.** Uji *Paired Sample t-test*

Paired Differences					T	Df	Sig. (2 tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
-28.93548	5.04602	.90629	-30.78638	-27.08459	-31.927	30	.000

Berdasarkan hasil uji yang diperoleh, nilai signifikansi adalah 0.000. Nilai signifikansi  $0.000 < \text{ taraf signifikansi } 0.05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak. Ditolaknya  $H_0$  mengakibatkan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh pembelajaran TGT terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa di MTs pada materi teorema pythagoras.

Hasil penelitian ini sejalan pendapat ([Gunawan & Ramdhani, 2024](#)) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan siswa dalam pembelajaran. Namun, perbedaan utama penelitian ini terletak pada media yang digunakan. Jika penelitian sebelumnya menggunakan media fisik seperti permainan ular tangga, penelitian ini memadukan media digital *Baamboozle* yang berbasis website untuk memungkinkan siswa belajar secara interaktif. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ([Fitri & Maromi, 2024](#)) yang menekankan pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran abad ke-21 untuk meningkatkan partisipasi siswa.

Penerapan model pembelajaran TGT terbukti memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Temuan penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal, yang mengindikasikan pemahaman konsep yang lebih mendalam ([Teranikha et al., 2024](#)). Interaksi yang terbangun, baik antar siswa maupun dalam kelompok belajar, mendorong terbentuknya kolaborasi yang lebih aktif dalam mencari dan merumuskan solusi terhadap permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Proses kolaboratif tersebut tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga meningkatkan motivasi siswa untuk berpartisipasi dan menyelesaikan tugas akademik secara optimal.

Dengan demikian, implementasi model TGT berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara menyeluruh, mencakup aspek penguasaan materi, keterampilan berpikir kritis, serta kemampuan bekerja sama dalam kelompok. Pembelajaran yang efektif ditandai oleh terciptanya proses belajar yang berkualitas, yaitu proses yang mengedepankan partisipasi aktif, pengalaman langsung, dan keterlibatan penuh peserta didik dalam setiap tahapan pembelajaran.

Di era perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat, integrasi antara media dan model pembelajaran menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar

mengajar. Pemanfaatan media pembelajaran yang tepat dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih terstruktur, menarik, dan mudah dipahami. Sementara itu, penerapan model pembelajaran yang sesuai mampu meningkatkan interaksi, partisipasi, serta keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks kegiatan pembelajaran, keaktifan baik dari sisi guru maupun siswa menjadi unsur utama untuk menciptakan proses belajar yang bermakna.

Penerapan model pembelajaran yang interaktif serta didukung oleh media berbasis teknologi mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, mengurangi kejenuhan, dan mendorong keterlibatan yang lebih aktif dalam memahami konsep yang diajarkan. Integrasi antara model dan media pembelajaran ini turut menciptakan interaksi yang lebih dinamis antara guru dan peserta didik, sekaligus memperkuat kerja sama antarsiswa dalam pembelajaran berbasis kelompok (Sari et al., 2024). Kondisi tersebut berkontribusi pada terciptanya suasana kelas yang lebih kondusif, menyenangkan, dan mendukung proses eksplorasi pengetahuan secara lebih mendalam.

Pemilihan media pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam mengoptimalkan penerapan model pembelajaran. Dalam konteks ini, penggunaan model TGT terbukti mampu meningkatkan antusiasme siswa serta memperkuat daya ingat mereka terhadap materi pelajaran. Aktivitas diskusi dan kolaborasi yang menjadi karakteristik model TGT, ketika dipadukan dengan media interaktif, dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta meningkatkan keterampilan komunikasi yang esensial dalam pembelajaran abad ke-21.

Penelitian ini memiliki sejumlah keunggulan, salah satunya terletak pada penerapan model pembelajaran TGT yang dikombinasikan dengan media pembelajaran *Baamboozle*. Integrasi kedua komponen tersebut terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Media *Baamboozle* menawarkan beberapa kelebihan, seperti kemudahan akses tanpa memerlukan pembuatan akun, fleksibilitas penggunaan pada pembelajaran daring maupun luring, serta kemampuannya mengintegrasikan unsur permainan dengan aktivitas pembelajaran. Karakteristik tersebut menjadikan *Baamboozle* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa secara lebih optimal.

Dengan fitur yang interaktif dan mudah dioperasikan, *Baamboozle* sangat relevan untuk mendukung implementasi model TGT di kelas reguler khususnya di MTs Al-Ihsan, karena dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, partisipatif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, kombinasi model TGT dan media *Baamboozle* memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas proses pembelajaran pada kelas reguler dengan jenis kemampuan yang bervariasi.

## **SIMPULAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT berbantuan game edukasi *Baamboozle* memberikan pengaruh kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika pada kelas reguler di MTs Al-Ihsan. Hasil deskriptif rata rata skor siswa mengalami

peningkatan dari 54,23 menjadi 83,16. Hasil uji-t menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Melalui kegiatan belajar yang dikemas dalam bentuk permainan dan kerja sama dalam tim, siswa menjadi lebih antusias dan berani menyampaikan pendapatnya. Model pembelajaran ini juga membantu siswa untuk belajar memahami konsep secara menyenangkan dan tidak monoton. Permainan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran mampu membangkitkan motivasi dan semangat siswa untuk berpartisipasi, sehingga mereka lebih mudah memahami materi yang diajarkan dengan baik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, W. D., Umardiyah, F., & Nasrulloh, M. F. (2024). Pengaruh pembelajaran TGT menggunakan kartu permainan luck and ability terhadap motivasi belajar siswa SMP pada materi statistik. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 82–90. <https://doi.org/10.29303/GRIYA.V4I1.434>
- Ariyanti, N. R., Junaidi, E., & Supriadi. (2025). Peningkatan pemahaman dan keaktifan peserta didik melalui penggunaan aplikasi baamboozle matematika kelas IV. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(1), 568–571. <https://doi.org/10.29303/GOESCENCEED.V6I1.636>
- Azizah, A. A., Azizah, N., Baharudin, B., Asiah, N., & Fakhri, J. (2025). Learning interest: How does the effective of the game-based learning and team games tournament models? *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 5(1), 103–117. <https://doi.org/10.53299/JPPI.V5I1.939>
- Diah, R., & Siregar, N. (2023). Pengaruh model pembelajaran TGT (teams games tournament) modifikasi metode gasing terhadap hasil belajar matematika siswa. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 1033–1042. <https://doi.org/10.62775/EDUKASIA.V4I2.386>
- Fauzi, A., & Masrupah, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) terhadap hasil belajar siswa. *Ngaos: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(1), 10–20. <https://doi.org/10.59373/NGAOS.V2I1.7>
- Fitri, R., & Maromi, C. (2024). Pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini melalui game edukasi digital. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 10(2), 85–95. <https://doi.org/10.29062/SELING.V10I2.2468>
- Gunawan, G., & Ramdhani, S. (2024). Pengaruh sikap asertif terhadap pemecahan masalah matematika dengan metode pembelajaran teams games tournament (TGT) siswa kelas VIII SMP. *JUPENJI: Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia*, 3(1), 9–19. <https://doi.org/10.57218/JUPENJI.VOL3.ISS1.1021>
- Gusmaneli, Junaidi, A. L., & Ranjani, N. (2024). Menggali potensi dalam proses pembelajaran strategi afektif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan kualitas pembelajaran. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2(3), 01–13. <https://doi.org/10.59031/JKPPK.V2I3.406>
- Joanna, I., & Anwar, K. (2024). Pengaruh model problem based learning berbantuan baamboozle terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(4), 321–330. <https://doi.org/10.36989/DIDAKTIK.V10I04.3680>
- Kusumawati, R., Sudargo, S., & Nizaruddin, N. (2024). Analisis kesulitan siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif.

- Imajiner: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1), 13–17.  
<https://doi.org/10.26877/IMAJINER.V6I1.16856>
- Madini, D. K., Samsiah, A., & Haryono, H. (2023). Penerapan media pembelajaran bamboozle dalam meningkatkan motivasi belajar pada siswa kelas X di SMAN 1 Pamarayan. *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 6(1), 509–520. <https://doi.org/10.33627/ES.V6I1.1457>
- Mendrofa, R. N., Fauzi, K. M. A., & Sitompul, P. (2024). Eksplorasi keterkaitan antara kearifan lokal dan kemampuan pemecahan masalah matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 601–611. <https://doi.org/10.51574/KOGNITIF.V4I1.1693>
- Nurmayunita, N., Soeprianto, H., Junaidi, J., & Patmi, S. (2024). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi teorema pythagoras. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 75–81. <https://doi.org/10.29303/GRIYA.V4I1.432>
- Polya, G. (1985). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.
- Pratama, M. P., Dewi, R., & Situru, R. S. (2025). Pelatihan penggunaan baamboozle sebagai media game edukasi untuk meningkatkan motivasi belajar. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 391–401.  
<http://www.ojs.unanda.ac.id/index.php/tomaega/article/view/3237>
- Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). Pentingnya pemahaman konsep dasar matematika dalam pembelajaran matematika. *Karimah Tauhid*, 3(9), 9817–9824.  
<https://doi.org/10.30997/KARIMAHTAUHID.V3I9.14625>
- Sari, R. M., Purnama Pertiwi, R., Enggar, S., & Dewi, K. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran baamboozle terhadap hasil belajar siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri. *Finger: Journal of Elementary School*, 3(2), 58–64. <https://doi.org/10.30599/FINGER.V3I2.976>
- Siswanto, E., Rahayu, W., & Meiliasari, M. (2025). Optimalisasi kemampuan pemecahan masalah matematika melalui implementasi pembelajaran problem based learning (PBL): Systematic literature review. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 9(1), 181–195.  
<https://doi.org/10.35706/SJME.V9I1.185>
- Slavin, R. E., Hurley, E. A., & Chamberlain, A. (2003). Cooperative learning and achievement: Theory and research. *Handbook of Psychology*, 177–198.  
<https://doi.org/10.1002/0471264385.WEI0709>
- Tasbih, M. I., & Andriani, T. (2024). Pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan: Konsep, strategi dan manfaat. *Jurnal Literasiologi*, 12(5), 124–138.  
<https://doi.org/10.47783/LITERASIOLOGI.V12I5.851>
- Teranikha, E., Fatonah, S., Saputro, S. A., Profesi, P., & Prajabatan, G. (2024). Penggunaan model teams games tournament untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mata pelajaran matematika. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 24–29. <https://doi.org/10.54371/JIEPP.V4I1.367>