

PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE TGT BERBANTUAN E-LKPD *CROSSWORD PUZZLE* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS VIII

Izza Nuril Ilma^{1*}, Sutrisno², Lia Puji Lestari³

^{1,2} PPG, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

³ SMP Negeri 5 Malang, Jl. W.R. Supratman No.12, RT.3/RW.3, Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Corresponding author, email: izza.nuril.2331297@students.um.ac.id

doi: 10.17977/um084v3i12025p19-27

Kata kunci

Teams Games Tournament (TGT)
crossword puzzle
hasil belajar
model pembelajaran IPA
E-LKPD

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menuangkan hasil pengalaman praktik mengajar mandiri selama PPL PPG peneliti dalam meningkatkan hasil belajar IPA melalui model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *crossword puzzle*. Metode dalam penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental dengan desain penelitian One Grup Pretest-Posttest. Penelitian ini menggunakan satu kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPN 5 Malang dengan jumlah 32 orang dan objek penelitiannya hasil belajar peserta didik materi senyawa. Instrumen yang digunakan meliputi 1) pretest-posttest, 2) Lembar Kerja Peserta Didik, 3) lembar wawancara respon guru dan peserta didik terhadap pembelajaran, 4) lembar observasi, dan 5) dokumentasi. Untuk menjawab rumusan penelitian, analisis data yang digunakan merupakan data kuantitatif yang kemudian di deskripsikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *crossword puzzle* yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu juga dapat meningkatkan keterampilan sosial mereka melalui kegiatan berkelompok dan meningkatkan keaktifan selama proses pembelajaran.

1. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka dapat membuat pendidik dan peserta didik senang saat pembelajaran berlangsung. Program kurikulum merdeka bertujuan untuk menumbuhkan kemandirian baik bagi pendidik maupun peserta didik. Tujuan dari kurikulum merdeka adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang tenteram dan nyaman baik bagi pendidik maupun peserta didik (Lusiana & Rahayuningtyas, 2024; Subechina & Ratnawati, 2024). Kurikulum merdeka memungkinkan tercapainya tujuan pendidikan nasional, menciptakan generasi muda yang unggul dan memiliki daya saing internasional yang lebih besar (Maulidiawati & Darmawan, 2024). Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan langkah awal dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga nantinya mampu meningkatkan taraf pendidikan (Ledia & Bustam, 2024).

Lingkungan yang mendukung dapat diciptakan dengan memilih model pembelajaran yang tepat, meningkatkan kurikulum dan sistem evaluasi, dan meningkatkan kualitas guru di samping inisiatif lainnya (Arifin & Khasairi, 2023). Kegiatan pembelajaran yang membosankan membuat peserta didik merasa jenuh, apalagi jika pembelajaran IPA bersifat abstrak, sulit diterima, dan dipahami. Akibatnya peserta didik menjadi lebih apatis dan pasif, lebih menunggu guru menyampaikan materi dibandingkan aktif mencari dan mempelajari sendiri informasi baru. Tidak adanya peningkatan hasil belajar disebabkan oleh kurangnya pemahaman mereka terhadap konten yang diberikan (Tangio et al., 2021).

Permasalahan ini, peneliti temukan pada saat pelaksanaan PPL PPG prajabatan ketika

Praktik Mengajar Mandiri (PMM) pertemuan ke-2 materi unsur di kelas VIII B SMP Negeri 5 Malang. Pada saat pembelajaran berlangsung, mereka cenderung bersikap pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran di kelas. Beberapa peserta didik yang mengeluhkan bahwa teman kelompoknya tidak terlibat dalam tugas kelompok dan satu peserta didik yang tidur. Faktor penyebab permasalahan tersebut adalah peneliti hanya memberikan LKPD berupa mengamati tayangan video dan menulis kembali pengetahuan yang sudah diperoleh dari video tersebut. Alhasil tujuan pembelajaran tidak tercapai yang berdampak terhadap hasil belajar peserta didik. Dari hasil belajar IPA materi unsur, hanya ada 11 dari 32 peserta didik yang mendapat nilai di atas KKM dan 21 peserta didik yang nilainya masih dibawah KKM. Peneliti mengatasi permasalahan tersebut dengan memberikan pembelajaran bermakna melalui model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas VIII B, konten yang disajikan, dan pemberian bahan ajar yang tepat dalam proses belajar peserta didik.

Model kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dipakai dalam upaya untuk memecahkan masalah ini. Alasan dipilihnya model ini adalah karena model pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model pembelajaran berbasis permainan yang menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan untuk mendorong peserta didik terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran dan menjadi lebih aktif (Nurhayati et al., 2022). Selain itu, Agustina et al., (2020) menemukan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada unsur, senyawa, dan campuran serta tingkat keaktifannya di dalam kelas.

Dalam paradigma pembelajaran TGT, peserta berkolaborasi dengan anggota tim lainnya untuk melakukan permainan dan mendapatkan poin untuk timnya sendiri. Empat hingga enam peserta didik dari berbagai jenis kelamin, latar belakang ras atau etnis, dan tingkat keterampilan membentuk setiap kelompok. Tahapan pembelajaran TGT yaitu 1) penyajian materi, 2) pembelajaran berkelompok (*team*), 3) permainan, pertandingan, dan turnamen (*games tournament*), serta 4) penghargaan kelompok (*team recognition*). Model pembelajaran TGT berpengaruh secara efektif ketika dipraktikkan dan menghasilkan hasil pembelajaran yang baik. Pendekatan pembelajaran TGT mempunyai kelebihan dan kekurangan. Salah satu manfaatnya adalah dapat mendorong anggota kelompok untuk bekerja sama sehingga membuat mereka lebih bersemangat dan puas untuk terlibat dalam proses pembelajaran (Manasikana et al., 2022). Pembelajaran kooperatif tipe TGT juga mempunyai keterbatasan yaitu memakan banyak waktu dan menimbulkan kebisingan. Sehingga Lembar kerja peserta didik (LKPD) berbentuk *crossword puzzle* (TTS) diperlukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa agar dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep materi yang dipelajari (Aisyah et al., 2019).

Lembar kerja peserta didik (LKPD) merupakan lembar kerja berisi tugas-tugas yang dikemas secara terpadu agar peserta didik dapat mempelajari sendiri isinya (Tangio et al., 2021). Tugas yang diberikan dapat berupa *crossword puzzle*. *Crossword puzzle* merupakan salah satu format tugas yang bisa diberikan kepada peserta didik. Jawaban teka-teki silang (TTS) terdiri dari huruf atau angka yang harus dimasukkan ke dalam kotak yang diberikan baik orientasi horizontal maupun vertikal. Dengan *crossword puzzle* juga membantu meningkatkan fungsi kognitif dengan meminta pemain mencari dan mengingat kata-kata yang tepat agar sesuai dengan jawaban di kotak yang diberikan (Andung et al., 2024).

Penelitian dari beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan adanya pengaruh manfaat LKPD Teka-teki Silang (TTS) yang dipadukan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TGT terhadap hasil belajar peserta didik. Berdasarkan temuan penelitian oleh Purba et al., (2023), peserta didik mendapatkan manfaat dari penerapan model pembelajaran TGT yang

dipadukan dengan media TTS karena membuat mereka merasa senang dan bersemangat serta membantu mereka mengingat mata pelajaran yang telah diberikan. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Aisyah et al., (2019) dan Tangio et al., (2021) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan bantuan LKPD *Crossword puzzle* meningkatkan hasil belajar sains. Penelitian ini memiliki perbedaan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya, pada penelitian ini pemberian LKPD secara elektronik menggunakan aplikasi *live worksheet* yang bisa diakses oleh peserta didik baik melalui laptop, komputer, maupun HP.

Dari latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui ada tidaknya “Pengaruh Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas VIII”

2. Metode

Pendekatan pra-eksperimental, yaitu pengujian langsung terhadap item yang diteliti untuk mengumpulkan data yang dapat dipercaya dari data yang akan diselidiki, digunakan dalam penelitian ini (Priadana & Sunarsi, 2021). Kelompok kontrol tidak digunakan dalam penelitian ini; hanya kelas eksperimen yang digunakan. Kelompok sampel diberikan perlakuan (variabel bebas) dalam desain penelitian *One Group Pretest-Posttest* (Tes Pendahuluan-Tes Akhir dalam Satu Kelompok), namun keterampilan awal sampel ditentukan melalui *pretest* terlebih dahulu dan *posttest* diberikan untuk mengamati hasil belajar setelah terapi. Seperti inilah desain penelitiannya:

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Grup</i>	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Kelas Eksperimen	P ₁	X	P ₂

Keterangan:

P₁ = *Pretest* (tes awal)

P₂ = *Posttest* (tes akhir)

X = Tindakan terhadap kelas eksperimen

Peserta didik kelas VIII B SMP Negeri 5 Malang tahun ajaran 2023–2024 dijadikan sebagai subjek penelitian ini. Kelasnya homogen karena guru belum pernah menggunakan pembelajaran berbasis permainan untuk memberikan pengajaran kepada peserta didik. Temuan belajar peserta didik pada sub materi senyawa menjadi fokus penelitian ini. Penelitian dilakukan pada tanggal 4–21 Maret 2024.

Berbagai data pendukung baik dari dalam maupun luar SMP Negeri 5 Malang kelas VIII B sangat dibutuhkan oleh peneliti. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut: 1) *Pretest-posttest*, 2) lembar kerja peserta didik, 3) lembar wawancara guru dan reaksi siswa terhadap pembelajaran, 4) lembar observasi, dan 5) dokumentasi melengkapi daftar sumber. Setelah pengumpulan data dari sampel dengan menggunakan instrumen yang telah ditentukan, dilakukan analisis data. Hasil dari proses ini digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian atau memverifikasi hipotesis yang diajukan melalui visualisasi data. Tujuan dari analisis pengujian hipotesis ini adalah untuk menunjukkan ada tidaknya pengaruh terhadap hasil belajar sains (variabel Y) dan Model TGT Kooperatif Tipe dengan Teka Teki Silang E-LKPD (variabel X). Untuk memverifikasi hipotesis, peneliti menggunakan statistik uji t menggunakan aplikasi SPSS 23.0. Adapun langkah-langkah dalam analisis data adalah sebagai berikut.

1) Menentukan Hipotesis

(a) H₀ = Tidak terdapat perbedaan hasil belajar IPA sebelum dan setelah diberikan pembelajaran model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle*

(b) H₁ = Ada perbedaan hasil belajar IPA sebelum dan setelah diberikan pembelajaran model

kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle*

- 2) Taraf Signifikan (Taraf signifikan (α) sebesar 0,05)
- 3) Uji statistik yang digunakan *Paired Sample t Test*.
- 4) Kriteria Pengujian
 - (c) H_0 diterima apabila nilai signifikan atau Sig. (*2-tailed*) $\geq 0,05$
 - (d) H_0 ditolak apabila nilai signifikan atau Sig. (*2-tailed*) $\leq 0,05$

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di SMPN 5 Malang dengan subjek penelitian peserta didik kelas VIII B sejumlah 32 orang. Pembelajaran dilakukan selama 2 pertemuan, pertemuan pertama pemberian *pretest* dan pertemuan kedua pemberian perlakuan dan *posttest*.

3.1. Pemberian *Pretest-Posttest*

Pada tahap awal peneliti memberikan tes berupa *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan E- LKPD *Crossword puzzle*. Dari hasil *pretest* diperoleh rerata nilai yaitu 48,75, nilai yang diperoleh jauh di bawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 78. Penyebabnya karena peserta didik belum dijelaskan materi senyawa, namun sebelum pemberian tes peneliti telah meminta peserta didik untuk mempelajari terlebih dahulu materi tersebut. Setelah diterapkannya model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle*, diberikan evaluasi berupa soal *posttest* kepada peserta didik mengenai materi senyawa yang sudah dipelajari untuk mengetahui ketercapaian pembelajaran. Dari hasil *posttest* diperoleh rata-rata nilai sebesar 86,31. Hal ini membuktikan ada peningkatan nilai peserta didik dibanding nilai *pretest*. Rekapitulasi hasil *pretest-posttest* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Pretest-Posttest*

Tes	Jumlah (N)	Nilai Min.	Nilai Maks.	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	32	10	80	48,75	17,735
<i>Posttest</i>	32	60	100	86,31	9,543

3.2. Pelaksanaan Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle*

Pada tahap kedua, yaitu pemberian perlakuan berupa pembelajaran menggunakan model pembelajaran TGT berbantuan E- LKPD *Crossword puzzle* sesuai dengan sintaks pembelajaran yaitu:

3.2.1. Penyajian kelas (*class presentation*)

Langkah 1 yaitu penyajian kelas, peneliti memberikan pemantik, motivasi, dan menjelaskan alur pembelajaran yang akan dilaksanakan. Kemudian pemberian stimulus kepada peserta didik mengenai konsep senyawa menggunakan gambar orang sedang meminum Air, bahwa air termasuk senyawa yang terdiri dari unsur hidrogen dan oksigen. Peneliti juga menjelaskan materi senyawa secara singkat dan jelas kepada peserta didik supaya peserta mempermudah peserta didik dalam menjawab soal di E-LKPD *Crossword puzzle*. Menurut Slavin (Manasikana et al., 2022) guru harus menginformasikan kepada peserta didik untuk memperhatikan proses pembelajaran karena pemahaman yang diperoleh pada tahap ini akan berguna ketika pada saat mengikuti tes pada tahap berikutnya, dan nilai yang diperoleh pada kuis tersebut. akan menentukan nilai akhir tim.

3.2.2. Belajar dalam kelompok (*teams*)

Langkah dua yaitu belajar dalam kelompok, peneliti membentuk peserta didik menjadi kelompok kecil yang berjumlah empat orang terdiri dari peserta didik berkemampuan tinggi, sedang dan kurang. Kemudian guru meminta peserta didik untuk belajar secara kelompok dengan tutor teman sebaya. Ketua kelompok harus memastikan bahwa anggota kelompoknya belajar dan memiliki pemahaman yang sama mengenai materi senyawa untuk memudahkan mereka pada saat *games* nanti. Langkah ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Slavin (Manasikana et al., 2022) bahwa tujuan kelompok adalah untuk mendukung anggota yang lemah secara akademis dan membimbing semua orang dalam mempelajari informasi yang telah disampaikan guru. Dengan cara ini, kelompok secara keseluruhan akan siap menghadapi kuis. Kolaborasi yang kuat dapat meningkatkan koneksi siswa, kepercayaan diri, dan hubungan dengan anggota tim lainnya.

3.2.3. Permainan (*games tournament*)

Langkah 3 yaitu permainan, peneliti membagikan E-LKPD *Crossword puzzle* kepada masing-masing kelompok yang bisa di akses di website *live worksheet* melalui HP. Kemudian peserta didik mengerjakan E-LKPD tersebut bersama kelompok dan dilanjutkan dengan mengutus perwakilan kelompok untuk mengisi *Crossword puzzle* di papan. Bagi kelompok yang menjawab pertanyaan yang dipilih, wajib menjelaskan alasan dari jawaban tersebut.

Langkah 3 ini dilaksanakan untuk menguji pengetahuan yang diperoleh peserta didik setelah mendapat informasi secara bersama dan latihan soal di kelompoknya Slavin (Manasikana et al., 2022).

3.2.4. Penghargaan kelompok (*team recognition*)

Langkah terakhir yaitu penghargaan, Menurut Slavin (Manasikana et al., 2022) nilai yang diperoleh peserta didik dapat dijadikan patokan sebagai gambaran adanya perbedaan hasil belajar. Dari nilai tersebut guru bisa memberikan *reward* kepada setiap kelompok. Peneliti memberikan skor kepada setiap kelompok. Kelompok dengan skor tertinggi dan tercepat mendapat hadiah dari peneliti sebagai bentuk penghargaan telah mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh dan semangat. Gambaran nilai setiap kelompok dapat terlihat pada Gambar 1.



Gambar1. Nilai tiap kelompok

3.3. Model Kooperatif Tipe TGT Berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

Ada tidaknya pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* terhadap hasil belajar peserta didik, peneliti melakukan serangkaian uji data menggunakan aplikasi SPSS 23.0 sebagai berikut.

3.3.1. Uji Normalitas

Pada penelitian kuantitatif, uji normalitas dilaksanakan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan dapat mendukung hipotesis. Untuk mengetahui apakah data penelitian didistribusikan secara teratur ada beberapa metode yang dapat dilakukan. Tes Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk adalah dua diantaranya. Shapiro-Wilk adalah jenis yang digunakan dalam penelitian ini karena jumlah sampel atau titik data penelitiannya kurang dari 50. Uji normalitas Shapiro-Wilk menggunakan kriteria berikut untuk mengambil keputusan:

- (1) Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi (sig) lebih dari 0,05.
- (2) Data penelitian tidak terdistribusi secara teratur jika nilai signifikansi (sig) lebih kecil dari 0,05. Analisis uji normalitas dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 23.0.

Berikut merupakan hasil uji normalitas terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Tes	Shapiro- Wilk		
	Statistic	df	Sig.
<i>Pretest</i>	.943	32	.090
<i>Posttest</i>	.966	32	.397

Data berdistribusi normal dengan nilai sig. *pretest* 0,09 > 0,05 dan nilai sig. *posttest* 0,39 > 0,05 sesuai tabel temuan uji normalitas Shapiro Wilk yang dilakukan peneliti. Dengan demikian, dapat dikatakan keduanya mempunyai distribusi normal. Peneliti kemudian menggunakan temuan pengujian ini sebagai titik awal untuk pengujian hipotesis lebih lanjut.

3.3.2. Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat selesai, pengujian hipotesis dilakukan. Uji *Paired Sample t Test* digunakan oleh peneliti untuk memastikan hipotesis penelitian. Pengaruh model kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII B materi senyawa SMPN 5 Malang dinilai dengan menggunakan uji t. Program SPSS 23.0 digunakan untuk melakukan Uji Paired Sample t Test. Berikut ini yang menjadi dasar pengambilan keputusan:

- (1) H_0 (tidak ada dampak) dapat diterima jika nilainya signifikan atau Sig. (2-ekor) $\geq 0,05$.
- (2) Hipotesis nol (H_0) ditolak jika nilainya signifikan atau Sig. (2-tailed) $< 0,05$ (ada pengaruh).

Tabel 4 menampilkan hasil uji hipotesis yang dilakukan dengan SPSS 23.0.

Tabel 4. Hasil Uji t

	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
<i>Pretest</i>	-	11.951	2.113	-41.871	-33.254	-	31	0.000
<i>Posttest</i>	37.563					17.779		

Dari tabel hasil uji t di atas, diketahui nilai sig. (2-tailed) adalah 0,000. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak. Kesimpulannya terdapat pengaruh yang baik pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* terhadap hasil belajar materi senyawa.

Hasil pembelajaran memainkan peran penting pada kegiatan belajar karena memberikan

gambaran pada guru mengenai peningkatan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran mereka selama kegiatan belajar mengajar. Faktor internal maupun eksternal yang ada pada peserta didik berpengaruh terhadap hasil belajar. Salah satu contoh pengaruh eksternal termasuk standar pengajaran, model pembelajaran, dan metodologi. Untuk menyediakan lingkungan belajar yang seru dan meningkatkan minat peserta didik supaya berpartisipasi aktif dalam pembelajaran mereka, guru harus hati-hati memilih model pembelajaran yang tepat dengan konten yang akan mereka pelajari (Nabillah & Abadi, 2019).

Model pembelajaran TGT dengan bantuan E-LKPD *crossword puzzle* diperlukan mengingat karakteristik peserta didik (Ayaturrahman & Karkono, 2024) kelas VIII B SMPN 5 Malang yang mudah merasa jenuh. Temuan uji t menunjukkan bahwa dengan meningkatkan hasil belajar pada materi senyawa, pembelajaran model TGT mempunyai dampak yang baik terhadap pengalaman belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menunjukkan adanya dampak terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik (Purba et al., 2023). Setelah pembelajaran, peneliti juga mewawancarai beberapa peserta didik terkait pengalaman belajar mereka dengan model TGT. mereka memberi kesan bahwa pembelajaran dengan model TGT berbantuan E-LKPD *Crossword puzzle* sangat seru dan menantang karena pembelajaran dikemas dengan permainan dan soal yang diberikan berupa soal teka-teki silang (*Crossword puzzle*) dan mereka juga senang dengan kegiatan belajar secara kelompok karena dapat berbagi informasi serta bertukar pendapat. Temuan penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syafruddin & Herman, (2020) yang menemukan bahwa penguasaan berbagai keterampilan sosial dan rasa hormat sebenarnya dibutuhkan oleh tim selama proses pembelajaran merupakan efek langsung dari penggunaan model TGT. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan nilai kerjasama dalam mencapai tujuan kelompok. Selain itu, peserta didik akan belajar menghormati dan mengkomunikasikan ide teman sebayanya melalui pembelajaran kelompok. Selain peserta didik, peneliti juga berbincang dengan guru pamong, beliau mengatakan bahwa penggunaan model TGT dengan bantuan E-LKPD *Crossword puzzle* merupakan hal yang menarik karena pertanyaan-pertanyaan dalam teka-teki tersebut mendorong partisipasi aktif siswa dan membuat lingkungan belajar terasa lebih menyenangkan. Hal ini sejalan dengan hasil temuan yang dilakukan oleh (Wiji et al., 2022) yang menegaskan bahwa permainan TTS merupakan permainan yang dapat melatih otak, melibatkan peserta didik dalam pembelajaran, dan dapat meningkatkan keaktifan peserta didik sehingga mereka senang dan hasil belajar peserta didik meningkat.

4. Simpulan

Dari paparan hasil penelitian, hipotesis (H1) diterima, yaitu ada pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe Teams-Games-Tournaments (TGT) berbantuan E-LKPD Crossword Puzzle terhadap hasil belajar peserta didik kelas VIII B SMPN 5 Malang pada materi senyawa. Model TGT berbantuan E-LKPD Crossword Puzzle tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga berhasil mengembangkan keterampilan sosial peserta didik melalui kegiatan berkelompok. Peserta didik menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti pembelajaran, sehingga suasana kelas menjadi lebih dinamis dan interaktif. Hal ini mengurangi kejenuhan dan meningkatkan motivasi belajar, yang pada akhirnya mempermudah pemahaman materi yang diajarkan. Selain itu, penggunaan E-LKPD Crossword Puzzle membuat proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi peserta didik, sehingga mereka tidak merasa materi yang dipelajari sulit untuk dipahami. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran ini memberikan dampak positif yang signifikan terhadap aspek kognitif dan afektif peserta didik. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar pertanyaan pada TTS (Teka-Teki Silang) disusun dengan panduan yang lebih jelas dan mudah dipahami oleh peserta

didik. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa semua peserta didik dapat mengikuti dan memahami instruksi dengan baik, sehingga efektivitas pembelajaran dapat lebih optimal. Selain itu, peneliti selanjutnya juga disarankan untuk mengkaji lebih dalam mengenai variabel-variabel lain yang mungkin mempengaruhi hasil belajar, seperti motivasi intrinsik dan ekstrinsik peserta didik, agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas model pembelajaran kooperatif TGT berbantuan E-LKPD Crossword Puzzle.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak Universitas Negeri Malang (UM) yang telah membiayai artikel jurnal yang telah peneliti susun melalui program hibah penelitian.

Daftar Rujukan

- Agustina, N. R., Priscylio, G., Rachman, F. A., & Effendi. (2020). The Use of TGT Cooperative Learning for Chemistry Learning On-Tenth-Grade Students. *Unnes Science Education Journal*, 9(1), 40–47. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/usej.v9i1.35761>
- Aisyah, N., Sasongko, P., & Fatkhurrohman, M. A. (2019). Penerapan Model Teams Games Tournament (TGT) dengan Permainan Teka-Teki Silang (TTS) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Cakrawala*, 13(2), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.24905/cakrawala.v13i2.200>
- Andung, H. K., Studi, P., Biologi, P., Keguruan, F., Ilmu, D., Kristen, U., Wacana, W., Silang, T., & Belajar, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Student Team Achievement Division Dilengkapi LKPD Teka-Teki Silang Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 1 Tabundung. *Best Journal (Biology Education, Science, Technology)*, 7(1), 239–245. <https://doi.org/https://doi.org/10.30743/best.v7i1.8564>
- Arifin, A. Y., & Khasairi, M. (2023). Penguasaan Kosa Kata Bahasa Arab Menggunakan Kartu Kata dan Teka-Teki Silang pada Siswa Kelas IX. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 3(11), 1559–1573. <https://doi.org/10.17977/um064v3i112023p1559-1573>
- Ayaturrahman, A., & Karkono, K. (2024). Implementasi Metode Pembelajaran Jaring Laba-Laba Diksi Berbasis E-LKPD Aplikasi Canva pada Keterampilan Menulis Puisi Di Kelas VIII. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 4(2), 137–145. <https://doi.org/10.17977/um064v4i22024p137-145>
- Ledia, S., & Bustam, B. M. R. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6(1), 790–806. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i1.2708>
- Lusiana, D., & Rahayuningtyas, W. (2024). Kontradiksi Implementasi Kurikulum Merdeka Di SMP Negeri 4 Malang. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 4(3), 217–224. <https://doi.org/10.17977/um064v4i32024p217-224>
- Manasikana, O. A., Afida, N., Mayasari, A., & Siswant, M. B. E. (2022). Model Pembelajaran Inovatif dan Rancangan Pembelajaran untuk Guru IPA SMP. in A. W. Wijayadi (Ed.), *Экономика Региона* (1st ed.). LPPM UNHAS Y Tebuireng Jombang.
- Maulidiawati, T., & Darmawan, P. (2024). Pengaruh Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 2(2), 150–156. <https://doi.org/10.17977/um084v2i22024p150-156>
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Sesiomadika 2019*, 659. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sesiomadika/article/view/2685>
- Nurhayati, Egok, A. S., & Aswarliansyah. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9118–9126. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3430>
- Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Della (ed.); 1st ed., Issue september 2016). Pascal Books.
- Purba, D. B., Simanjuntak, H., Pardede, L., & Pardede, D. L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Dengan Media Teka-Teki Silang (TTS) Terhadap Hasil Belajar PPKn Siswa Kelas VIII

- SMP Negeri 2 Lubuk Pakam. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 3513–3523. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/innovative.v3i5.5206>
- Subechina, C., & Ratnawati, N. (2024). Integrasi Budaya Islam pada Pendekatan Culturally Relevant Teaching dalam Kurikulum Merdeka. *JoLLA: Journal of Language, Literature, and Arts*, 4(5), 496–502. <https://doi.org/10.17977/um064v4i52024p496-502>
- Syafruddin, M. A., & Herman, H. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT (Team Group Tournament) terhadap Kecerdasan Emosi Siswa MAN 2 Makassar. *Jendela Olahraga*, 5(1), 52–58. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i1.4267>
- Tangio, J. S., Said, A., & Papatungan, M. (2021). Perbedaan Hasil Belajar antara Siswa yang Diajar dengan Media Teka- Teki Silang (TTS) dan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Pada Materi Sistem Koloid. *Jambura Journal of Educational Chemistry*, 3(2), 33–39. <https://doi.org/https://doi.org/10.34312/jjec.v3i2.10435>
- Wiji, S., Wadud, A. J., Saputra, H., & Nurul, I. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Teka Teki Silang Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Perkembangbiakan Tumbuhan. *Journal of Instructional and Development Researches*, 2(6), 241–247. <https://doi.org/https://doi.org/10.53621/jider.v2i6.176>