

PENINGKATAN KETERAMPILAN MENULIS KARYA ILMIAH MELALUI MEDIA
GAME PUZZLE DAN *STORYBOARD*

Sefia Salma Nazihah¹, Dina Merdeka Citraningrum², Indah Ita Utami³
Universitas Muhammadiyah Jember^{1,2}, SMA Muhammadiyah 3 Jember³
e-mail: peserta.25694@ppg.belajar.id¹, dina.merdeka@unmuhjember.ac.id²,
indahitahasan@gmail.com³

Diterima: 28/07/2026; Direvisi: 04/08/2026; Diterbitkan: 14/08/2026

ABSTRAK

Keterampilan menulis karya ilmiah menuntut penguasaan struktur, logika berbahasa, dan kaidah ilmiah. Kajian yang memadukan media *game puzzle* dan *storyboard* untuk pembelajaran menulis karya ilmiah di jenjang SMA masih relatif terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas penerapan media pembelajaran berbasis *game puzzle* dan *storyboard* dalam meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah, serta mendeskripsikan perubahan aktivitas belajar dan respons siswa kelas XI A di SMA Muhammadiyah 3 Jember. Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Kemmis dan McTaggart, yang dilaksanakan dalam dua siklus melalui tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Sampel penelitian berjumlah 14 siswa yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui observasi, tes keterampilan menulis karya ilmiah, dan angket respons siswa, kemudian dianalisis menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media *game puzzle* dan *storyboard* efektif meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah siswa. Nilai rata-rata meningkat dari 70 pada kondisi awal menjadi 74,29 pada siklus I dan 84,57 pada siklus II. Persentase siswa yang memenuhi standar belajar meningkat dari 64,29% menjadi 92,86%, sementara respons positif siswa meningkat dari 57,14% menjadi 92,86%. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua media mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan kemampuan siswa dalam menyusun karya ilmiah secara sistematis. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa *game puzzle* dan *storyboard* dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk pembelajaran menulis karya ilmiah. Namun, penelitian ini terbatas pada satu kelas berjumlah 14 siswa dan dua siklus tindakan, sehingga penelitian selanjutnya perlu melibatkan sampel yang lebih besar untuk meningkatkan generalisasi hasil penelitian.

Kata Kunci: *Game Puzzle; Storyboard; Keterampilan Menulis; Media Pembelajaran; Penelitian Tindakan Kelas*

ABSTRACT

Scientific writing skills require mastery of structure, language logic, and scientific conventions, yet studies combining puzzle-based and storyboard-based media for teaching scientific writing at the senior high school level remain relatively limited. This study aims to determine the effectiveness of implementing puzzle-based and storyboard-based learning media in improving scientific writing skills, and to describe changes in learning activities and student responses in Class XI A at SMA Muhammadiyah 3 Jember. This study employed the Kemmis and McTaggart model of Classroom Action Research (CAR), conducted in two cycles through the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The study sample consisted of 14 students, selected using a total sampling technique. Data were

collected through observation, scientific writing skill tests, and student response questionnaires, then analyzed using a quantitative descriptive method. The results show that the implementation of puzzle-based and storyboard-based learning media was effective in improving students' scientific writing skills. The average score increased from 70 at baseline to 74.29 in Cycle I and 84.57 in Cycle II. The percentage of students meeting the learning standard increased from 64.29% to 92.86%, while positive student responses rose from 57.13% to 92.86%. These results indicate that both media are capable of enhancing students' motivation, engagement, and ability to systematically compose scientific papers. The findings suggest that puzzle games and storyboards can serve as innovative learning media alternatives for teaching scientific writing. However, this study was limited to a single class of 14 students and two action cycles; therefore, future research should involve a larger sample to enhance the generalizability of the results..

Keywords: *Puzzle Games; Storyboards; Scientific Writing Skills; Learning Media; Classroom Action Research*

PENDAHULUAN

Menulis merupakan keterampilan berbahasa yang berfungsi menyampaikan gagasan, pemikiran, dan informasi secara tertulis. Nafili dan Pramowardhani (2024) menjelaskan bahwa menulis adalah kegiatan produktif dan ekspresif yang menuntut penulis terampil memanfaatkan struktur bahasa serta kosakata agar pesan tersampaikan dengan jelas kepada pembaca yang tidak bertatap muka langsung. Menurut Hariyanto (2023), siswa yang belum terampil menulis akan cenderung tertinggal mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan arus informasi. Nafasya et al. (2022) menambahkan bahwa menulis menuntut penguasaan logika berbahasa, pengembangan paragraf, dan penyusunan kerangka tulisan agar gagasan tersampaikan dengan baik, sehingga keterampilan ini kerap dipandang lebih sulit dibandingkan keterampilan berbahasa lain.

Pada pembelajaran Bahasa Indonesia, siswa dituntut menguasai kemampuan menyusun karya ilmiah berdasarkan kaidah ilmiah serta data dan fakta sebagai dasar argumen, khususnya pada jenjang SMA. Hariyanto (2023) menegaskan keterampilan ini hanya dapat dikuasai melalui proses berlatih yang konsisten, bukan secara instan. Berdasarkan observasi pada 29 April 2026 di kelas XI A SMA Muhammadiyah 3 Jember, pembelajaran menulis karya ilmiah masih menjadi pengalaman baru bagi sebagian besar siswa. Pembelajaran selama ini lebih banyak mengandalkan latihan dalam buku pelajaran, sehingga muncul kendala berupa rendahnya minat siswa, kurang beragamnya media pembelajaran, serta terbatasnya keterlibatan aktif siswa. Kondisi ini menuntut pembaruan media pembelajaran yang lebih interaktif untuk mendorong keterlibatan, kreativitas, dan motivasi belajar siswa.

Daniyati et al.. (2023) menjelaskan media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan serta merangsang pikiran, perhatian, dan minat belajar siswa. Rustamana et al. (2023) menambahkan bahwa media yang melibatkan lebih dari satu indra memberikan hasil belajar yang lebih optimal. Salah satu alternatif media yang dapat diterapkan adalah *game puzzle* dan *storyboard*. Media *game puzzle* melibatkan aktivitas menyusun atau memecahkan potongan informasi sehingga melatih kemampuan berpikir logis dan analitis, sedangkan *storyboard*, menurut Nursetyo et al. (2021), merupakan rangkaian sketsa visual yang membantu siswa merencanakan dan mengorganisasikan ide secara runtut sebelum dituangkan dalam tulisan. Pemanfaatan kedua media ini sesuai dengan pandangan

konstruktivisme (Sugrah, 2020) yang menekankan pentingnya partisipasi aktif siswa dalam membentuk pengetahuan yang bermakna.

Beberapa penelitian relevan mendukung penggunaan kedua media ini. Penelitian Nafasya et al. (2022), Salsabila et al. (2025) dan Azizah et al. (2023) membuktikan *game puzzle* dan media visual mampu meningkatkan keterlibatan serta motivasi belajar siswa, sementara Indriani dan Yanti (2024) menemukan media *puzzle* efektif meningkatkan keterampilan menulis teks deskriptif. Kholifah dan Pratiwi (2025), Kholifah, Citraningrum, dan Alfian (2024), serta Kharisma et al. (2025) turut membuktikan efektivitas media visual serupa pada berbagai konteks pembelajaran menulis. Meski efektivitas *game puzzle* telah banyak dibuktikan, kajian yang mengombinasikannya dengan *storyboard* khusus pada pembelajaran menulis karya ilmiah di SMA masih relatif terbatas, sehingga penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui integrasi kedua media tersebut.

Peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menjadi acuan guru dalam menyusun pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa. Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas penggunaan media *game puzzle* yang dipadukan dengan *storyboard* terhadap peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah, perubahan aktivitas belajar, serta respon siswa kelas XI A SMA Muhammadiyah 3 Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merujuk pada model spiral Kemmis dan McTaggart (dalam Pahleviannur et al., 2022) dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berlangsung melalui empat tahap berulang, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Arikunto, Supardi, dan Suhardjono (2021) menjelaskan PTK sebagai serangkaian tindakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran berdasarkan kondisi nyata dan temuan empiris, sementara Ni'mah (2017) menegaskan peran PTK dalam meningkatkan profesionalitas guru melalui perbaikan praktik pembelajaran secara berkelanjutan.

Penelitian dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 3 Jember dengan desain PTK dua siklus, masing-masing mencakup perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 14 siswa kelas XI A yang ditentukan menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh siswa pada kelas tersebut dijadikan subjek penelitian. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik (ethical approval) serta informed consent dari pihak sekolah, guru, dan siswa sebelum pengumpulan data dilaksanakan. Media *game puzzle* dan *storyboard* diterapkan sebagai tindakan pembelajaran, dan keterampilan menulis karya ilmiah siswa diukur melalui indikator kelengkapan struktur, pengembangan isi, penggunaan bahasa ilmiah, dan ketepatan kaidah penulisan (Hariyanto, 2024). Peralatan yang digunakan meliputi laptop, LCD, proyektor, media *game puzzle*, lembar *storyboard*, lembar observasi, angket respons siswa, dan instrumen tes menulis karya ilmiah.

Data dikumpulkan melalui observasi selama pembelajaran, angket respons siswa setelah tindakan, dan tes keterampilan menulis pada akhir setiap siklus; hasil tes menjawab rumusan masalah efektivitas media, sedangkan angket dan observasi menjawab rumusan masalah perubahan aktivitas dan respons siswa. Lembar observasi, angket respons siswa, dan soal tes keterampilan menulis karya ilmiah dikembangkan sendiri oleh peneliti berdasarkan indikator kelengkapan struktur, pengembangan isi, penggunaan bahasa ilmiah, dan ketepatan kaidah penulisan (Hariyanto, 2024), kemudian divalidasi oleh ahli sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif

kuantitatif berdasarkan persentase respons siswa, persentase ketuntasan belajar, dan nilai rata-rata kelas. Penelitian dinyatakan berhasil apabila sekurang-kurangnya 80% siswa memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 75, aktivitas belajar berada pada kategori baik, dan sekurang-kurangnya 75% siswa memberikan respons positif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian diawali dengan tes awal keterampilan menulis karya ilmiah sebelum tindakan diberikan. Nilai rata-rata kelas sebesar 70 menunjukkan kemampuan awal siswa masih tergolong rendah; hanya 6 dari 14 siswa memenuhi KKM, sedangkan 8 siswa lainnya belum mencapai kriteria. Temuan ini mengindikasikan kendala siswa dalam menyusun struktur karya ilmiah secara sistematis, mengembangkan gagasan secara logis, serta menerapkan bahasa ilmiah sesuai kaidah penulisan. Berdasarkan kondisi awal tersebut, peneliti melaksanakan PTK selama dua siklus dengan memanfaatkan media *game puzzle* yang dipadukan dengan *storyboard* untuk meningkatkan partisipasi aktif siswa, interaktivitas pembelajaran, serta keterampilan menulis karya ilmiah siswa.

Siklus I

Pada tahap perencanaan, peneliti menyiapkan perangkat penelitian dan pembelajaran, meliputi lembar observasi aktivitas siswa, modul ajar, angket respons siswa, instrumen tes keterampilan menulis karya ilmiah, serta media *game puzzle* dan *storyboard*, dengan materi berfokus pada struktur karya ilmiah, penyusunan kerangka tulisan, dan pengembangan ide. Tindakan siklus I dilaksanakan pada 6 Mei 2026 melalui kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup mengikuti pendekatan ilmiah (mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, mengomunikasikan). Guru memperkenalkan media *game puzzle* untuk membantu siswa memahami struktur karya ilmiah melalui penyusunan potongan-potongan yang membentuk bagian-bagian karya ilmiah, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami. Siswa kemudian menyusun kerangka awal tulisan menggunakan *storyboard*, mengembangkannya menjadi naskah lengkap sesuai struktur dan kaidah penulisan, lalu mempresentasikan hasil karya di depan kelas sebagai latihan komunikasi ilmiah dan kepercayaan diri.

Observasi dilakukan bersamaan dengan pembelajaran untuk menilai keterlaksanaan tindakan guru dan partisipasi siswa. Kinerja guru berada pada kategori cukup; sebagian besar siswa aktif berdiskusi dan berusaha menyusun struktur karya ilmiah, meskipun penyusunan struktur yang tepat dan pengembangan gagasan secara sistematis masih menjadi kendala bagi beberapa siswa.

Tabel 1. Hasil Tes Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Siklus I

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kriteria
< 75	5	35,71	Belum Tuntas
> 75	9	64,29	Tuntas
Jumlah	14	100	-

Tabel 1 menunjukkan bahwa 9 dari 14 siswa (64,29%) berhasil memperoleh nilai yang melampaui KKM, sedangkan 5 siswa (35,71%) belum memenuhi standar kriteria. Nilai rata-

rata kelas meningkat menjadi 74,29, namun ketuntasan belajar secara klasikal belum mencapai target 80% sehingga indikator keberhasilan penelitian belum terpenuhi.

Tabel 2. Respons Siswa Siklus I

Kategori Respons	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Positif	3	21,42
Positif	5	35,71
Cukup Positif	5	35,71
Kurang Positif	1	7,14
Jumlah	14	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa 8 dari 14 siswa (57,14%) memberikan respons positif hingga sangat positif, sedangkan sisanya berada pada kategori cukup hingga kurang positif. Hasil ini menunjukkan kedua media mulai meningkatkan ketertarikan dan partisipasi siswa, meski perbaikan masih diperlukan pada siklus berikutnya.

Hasil refleksi siklus I mengidentifikasi beberapa kendala, yaitu sebagian siswa masih kesulitan mengembangkan ide menjadi paragraf yang lengkap, penggunaan bahasa ilmiah masih kurang tepat, beberapa siswa belum mampu memanfaatkan *storyboard* secara maksimal, serta waktu pembelajaran belum digunakan secara efektif. Berdasarkan kendala tersebut, dirumuskan langkah perbaikan berupa pemberian contoh karya ilmiah yang lebih lengkap, penambahan latihan pengembangan paragraf, bimbingan yang lebih intensif dalam penggunaan *storyboard*, dan pengoptimalan pengelolaan waktu pembelajaran, yang seluruhnya diimplementasikan pada siklus II.

Siklus II

Pada tahap perencanaan, peneliti memperbaiki perangkat pembelajaran, menambah contoh karya ilmiah yang relevan, memperjelas petunjuk penggunaan *storyboard*, dan merancang kegiatan diskusi yang lebih terarah. Tindakan siklus II dilaksanakan pada 7 Mei 2026 dengan struktur kegiatan yang sama seperti siklus I. Perbedaan utama terletak pada penggunaan *storyboard* sebagai media utama penyusunan kerangka tulisan sejak tahap mengamati, disertai pendampingan yang lebih intensif dari guru dalam mengembangkan gagasan serta pemberian umpan balik terhadap kerangka tulisan siswa sebelum proses penulisan berlangsung. Siswa kembali mempresentasikan hasil karya ilmiah pada akhir kegiatan inti.

Hasil observasi menunjukkan peningkatan kualitas pembelajaran pada siklus II; kinerja guru mencapai kategori baik, dan siswa terlihat semakin mandiri, percaya diri, serta aktif berpartisipasi dalam diskusi.

Tabel 3. Hasil Tes Keterampilan Menulis Karya Ilmiah Siklus II

Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Kriteria
< 75	1	7,14	Belum Tuntas
> 75	13	92,86	Tuntas
Jumlah	14	100	-

Tabel 3 menunjukkan bahwa 13 dari 14 siswa (92,86%) telah berhasil memperoleh nilai yang melampaui KKM, dengan nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 84,57,

melampaui target ketuntasan 80%, sehingga indikator keberhasilan penelitian dinyatakan tercapai.

Tabel 4. Respons Siswa Siklus II

Kategori Respon	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Positif	10	71,42
Positif	3	21,42
Cukup Positif	1	7,14
Kurang Positif	0	0,00
Jumlah	14	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa 13 dari 14 siswa (92,86%) memberikan respons positif hingga sangat positif tanpa ada siswa yang berrespons kurang positif, mengindikasikan peningkatan motivasi, minat, dan kenyamanan siswa selama pembelajaran menulis karya ilmiah. Kendala-kendala yang muncul pada siklus I telah teratasi pada siklus II. Seluruh indikator keberhasilan penelitian tercapai, ditunjukkan oleh peningkatan aktivitas belajar, respons siswa, dan ketuntasan hasil belajar, sehingga PTK dinyatakan berakhir pada siklus II tanpa memerlukan siklus lanjutan.

Pembahasan

Efektivitas Implementasi Media *Game Puzzle* dan *Storyboard* dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Karya Ilmiah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media *game puzzle* yang dipadukan dengan *storyboard* memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan menulis karya ilmiah siswa kelas XI A SMA Muhammadiyah 3 Jember. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 70 pada kondisi awal menjadi 74,29 pada siklus I (ketuntasan 64,29%) dan 84,57 pada siklus II (ketuntasan 92,86%), melampaui indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%. Peningkatan pada siklus II tidak lepas dari hasil refleksi siklus I yang mendorong penyempurnaan pembelajaran, seperti pemberian contoh karya ilmiah yang lebih lengkap, pendampingan penggunaan *storyboard*, serta penguatan materi struktur karya ilmiah. Media *game puzzle* membantu siswa memahami struktur karya ilmiah secara lebih baik melalui kegiatan menyusun setiap bagian secara sistematis, sedangkan *storyboard* membantu siswa mengembangkan ide menjadi kerangka tulisan yang lebih terarah. Kombinasi kedua media ini menjadikan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan berorientasi pada siswa, sehingga karya ilmiah yang dihasilkan lebih sistematis sesuai kaidah penulisan ilmiah.

Temuan ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme (Sugrah, 2020) yang menegaskan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman langsung, bukan sekadar diterima secara pasif. Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas menyusun potongan informasi pada *game puzzle* melatih siswa berpikir logis dan analitis dalam memahami struktur karya ilmiah, sejalan dengan konsep media pembelajaran sebagai penyalur pesan dan perangsang minat belajar (Daniyati et al., 2023). *Storyboard*, di sisi lain, membantu siswa mengorganisasikan gagasan secara visual sebelum dituangkan dalam tulisan (Nursetyo et al., 2021), sehingga proses penyusunan kerangka karya ilmiah menjadi lebih terarah. Temuan ini sejalan dengan penelitian Seker dan Yıldız (2022) yang menunjukkan bahwa media visual seperti *storyboard* efektif membantu siswa mengorganisasikan ide dalam pembelajaran menulis. Hasil serupa dilaporkan oleh Nafasya et al. (2022) yang membuktikan

bahwa *storyboard* memudahkan siswa menyusun kerangka dan mengembangkan naskah secara sistematis. Media visual berbasis gambar dan susunan potongan, sebagaimana ditemukan oleh Azizah, Ahmadi, dan Yuniseffendri (2023) serta Kholifah, Citraningrum, dan Alfian (2024) pada penggunaan media komik, juga terbukti meningkatkan keterlibatan dan kompetensi menulis siswa. Dengan demikian, kombinasi *game puzzle* dan *storyboard* tidak hanya menyederhanakan proses berpikir siswa dalam menyusun karya ilmiah, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna sesuai prinsip konstruktivisme.

Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah menunjukkan bahwa siswa memerlukan dukungan yang terstruktur dalam mengembangkan gagasan menjadi tulisan yang utuh. *Storyboard* dalam penelitian ini berfungsi sebagai pengorganisasi visual yang membantu siswa merencanakan urutan ide dan menentukan bagian-bagian tulisan sebelum memasuki tahap pengembangan naskah. Proses tersebut membantu siswa memahami hubungan antargagasan sehingga penyusunan karya ilmiah dapat dilakukan secara lebih sistematis. Temuan ini sejalan dengan penelitian mengenai penggunaan *graphic organizer* yang menunjukkan bahwa pengorganisasian gagasan secara visual dapat mendukung siswa dalam merencanakan dan mengembangkan isi tulisan (Zikri et al., 2020). Pentingnya kemampuan tersebut juga berkaitan dengan kebutuhan siswa SMA untuk menguasai struktur, pengembangan gagasan, dan penyampaian informasi secara sistematis dalam penulisan karya ilmiah (Karim, 2023).

Efektivitas kombinasi *game puzzle* dan *storyboard* juga dapat dipahami melalui adanya proses bantuan bertahap selama siswa mempelajari struktur dan mengembangkan isi karya ilmiah. *Game puzzle* memberikan pengalaman belajar yang membantu siswa mengenali dan menyusun bagian-bagian karya ilmiah, sedangkan *storyboard* memberikan kerangka yang dapat digunakan siswa untuk mengembangkan gagasan secara lebih terarah. Dukungan yang terstruktur dalam proses pembelajaran terbukti dapat membantu peningkatan keterampilan menulis ilmiah karena siswa memperoleh arahan dalam mengembangkan ide dan menyusun tulisan secara bertahap (Supeno et al., 2023; Rusdianto et al., 2023). Dengan demikian, peningkatan keterampilan menulis dalam penelitian ini tidak hanya berkaitan dengan penggunaan media yang menarik, tetapi juga dengan fungsi kedua media dalam memberikan tahapan pembelajaran yang membantu siswa memahami struktur, mengorganisasikan gagasan, dan mengembangkannya menjadi karya ilmiah secara lebih sistematis.

Perubahan Aktivitas Belajar dan Respons Siswa terhadap Penggunaan Media

Selain meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah, penerapan media *game puzzle* dan *storyboard* juga meningkatkan aktivitas belajar dan respons siswa. Peningkatan aktivitas terlihat sejak siklus I melalui keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok dan penyusunan struktur karya ilmiah, meski sebagian siswa masih menghadapi kendala dalam mengembangkan ide dan menggunakan bahasa ilmiah secara tepat. Pada siklus II, perbaikan berupa contoh karya ilmiah yang lebih lengkap, pendampingan *storyboard* secara intensif, dan penguatan materi berdampak positif terhadap aktivitas belajar; siswa menjadi lebih aktif berdiskusi, lebih berani menyampaikan pendapat, dan lebih mandiri dalam menyusun karya ilmiah. Perubahan aktivitas belajar tersebut sejalan dengan peningkatan respons siswa, dari 57,14% pada siklus I menjadi 92,86% pada siklus II tanpa respons kurang positif, menunjukkan bahwa media *game puzzle* dan *storyboard* berhasil menghadirkan pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan menyenangkan sekaligus meningkatkan motivasi belajar siswa.

Peningkatan aktivitas dan respons positif siswa ini mengindikasikan bahwa media yang melibatkan lebih dari satu indra memberikan pengalaman belajar yang lebih optimal (Rustamana et al., 2023). Hal ini sejalan dengan temuan Salsabila, Safira, dan Ferdina (2025) yang menunjukkan bahwa media *game puzzle* mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, serta penelitian Indriani dan Yanti (2024) yang membuktikan bahwa media *puzzle* efektif meningkatkan keterampilan menulis melalui peningkatan minat belajar siswa. Temuan ini juga diperkuat oleh Kharisma et al. (2025) yang menemukan bahwa model pembelajaran berbantuan media visual meningkatkan keterampilan menulis peserta didik SMA. Peningkatan respons positif siswa turut mengindikasikan berkurangnya kendala menulis sebagaimana diidentifikasi oleh Hariyanto (2023), yaitu rendahnya minat belajar dan keterbatasan variasi media pembelajaran. Dengan kata lain, integrasi *game puzzle* dan *storyboard* menjawab kebutuhan pembelajaran menulis karya ilmiah yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa, sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menempatkan partisipasi aktif siswa sebagai kunci pembentukan pengetahuan yang bermakna (Sugrah, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua siklus, penggunaan media *game puzzle* dan *storyboard* terbukti efektif meningkatkan keterampilan menulis karya ilmiah siswa kelas XI A SMA Muhammadiyah 3 Jember. Nilai rata-rata siswa meningkat secara bertahap dari 70 pada kondisi awal menjadi 74,29 pada siklus I dan 84,57 pada siklus II, dengan ketuntasan belajar meningkat dari 64,29% menjadi 92,86%, melampaui indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%.

Implementasi kedua media ini juga meningkatkan aktivitas belajar dan respons positif siswa selama pembelajaran, dari 57,14% pada siklus I menjadi 92,86% pada siklus II. Media *game puzzle* membantu siswa memahami struktur karya ilmiah secara lebih menarik dan interaktif, sedangkan *storyboard* memudahkan siswa mengembangkan ide dan menyusun kerangka tulisan secara sistematis, sehingga situasi pembelajaran menjadi lebih kondusif dan mampu meningkatkan partisipasi, keaktifan, serta motivasi belajar siswa dalam menulis karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Supardi, & Suhardjono. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas: Edisi Revisi*. Bumi Aksara.
- Azizah, M. P. N., Ahmadi, A., & Yuniseffendri. (2023). Kombinasi media pembelajaran modern dan tradisional dalam pembelajaran Bahasa Indonesia di MTS Darul Ulum Petiyin. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 3(2), 218–230. <https://doi.org/10.53299/jppi.v3i2.349>
- Daniyati, A., Saputri, I. B., Wijaya, R., Septiyani, S. A., & Setiawan, U. (2023). Konsep dasar media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Hariyanto, N. (2023). Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah melalui pembelajaran korsa murid kelas XI MIPA 4 SMAN 5 Taruna Brawijaya Jawa Timur tahun pelajaran

- 2021/2022. *Wacana: Jurnal Bahasa, Seni, dan Pengajaran*, 6(2).
<https://doi.org/10.29407/jbsp.v6i2.19194>
- Indriani, N., & Yanti, P. G. (2024). Pengembangan media pembelajaran puzzle untuk meningkatkan keterampilan menulis pada pembelajaran Bahasa Indonesia materi teks deskriptif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, 3(4), 918–924.
<https://doi.org/10.47233/jpst.v3i4.2283>
- Kharisma, Y. A., Citraningrum, D. M., Sulistyawati, E., Puspitasari, H., & Putera, S. S. (2025). Efektivitas model pembelajaran examples non examples berbantuan media visual dalam meningkatkan keterampilan menulis puisi peserta didik kelas XI-4 di SMA Negeri 1 Arjasa. *Jiip (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 8(6), 5995–6001.
<https://doi.org/10.54371/jiip.v8i6.8145>
- Kholifah, D. N., Citraningrum, D. M., & Alfian, M. (2024). Efektivitas media komik terhadap peningkatan keterampilan menulis cerita pendek pada siswa kelas IX SMP PGRI Banyuwangi. *Literasi*, 15(2), 189–197.
[https://doi.org/10.21927/literasi.2024.15\(2\).189-197](https://doi.org/10.21927/literasi.2024.15(2).189-197)
- Kholifah, N. N., & Pratiwi, D. R. (2025). Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah berbasis media pembelajaran digital. *Jurnal Idiomatik: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 8(1), 15–24. <https://doi.org/10.46918/idiomatik.v8i1.2417>
- Nafasya, R. R., Jamilah, F., & Wahyuni, P. (2022). Pengembangan bahan ajar pembelajaran berbasis storyboard untuk menulis cerpen pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. *Silampari Bisa: Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa Indonesia, Daerah, dan Asing*, 5(1), 141–152. <https://doi.org/10.31540/silamparibisa.v5i1.1734>
- Nafili, A. R., & Pramowardhani, A. (2024). Peranan keterampilan berbahasa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Fakultas Keguruan & Ilmu Pendidikan*, 5(3), 156–161. <https://jurnal.unisa.ac.id/index.php/jfkip/article/view/733/544>
- Ni'mah, Z. A. (2017). Urgensi penelitian tindakan kelas bagi peningkatan profesionalitas guru antara cita dan fakta. *Realita: Jurnal Penelitian dan Kebudayaan Islam*, 15(2).
<https://doi.org/10.30762/realita.v15i2.480>
- Nursetyo, K. I., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam storyboard untuk produksi media pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120.
<https://doi.org/10.21009/JPI.041.14>
- Pahleviannur, M. R., Mudrikah, S., Mulyono, H., Bano, V. O., Rizqi, M., Syahrul, M., Latif, N., Prihastari, E. B., Aini, K., Zakaria, & Hidayati. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Pradina Pustaka.
- Rustamana, A., Mulyati, S. A., Fitriyani, & Prasetya, T. (2023). Pengembangan dan pemanfaatan media cetak: Tampilan storyboard. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, 1(6), 90–102.
<https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendikiapendidikan/article/view/863/832>



- Salsabila, D., Safira, D., & Ferdina, A. C. (2025). Penerapan media pembelajaran game puzzle untuk meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(6), 149–152. <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i6.334>
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>
- Supeno, S., Maryani, M., Lesmono, A. D., & Astutik, S. (2023). The effect of scaffolding prompting questions on scientific writing skills in the inquiry classroom. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(1). <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i1.54655>
- Rusdianto, R., Supeno, S., Nuha, U., Fadilah, R. E., & Irawan, A. (2023). The effect of question prompt scaffolding-based student worksheet on scientific writing skills of junior high school students in science learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(7), 3998–4003. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i7.8091>
- Zikri, I., Taufina, T., & Marlina, M. (2020). Efektifitas graphic organizer story map terhadap kemampuan menulis narasi siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 838–849. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.525>
- Karim, A. R. (2023). Analisis pentingnya kemampuan menulis karya ilmiah pada siswa SMA. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 4(4). <https://doi.org/10.55681/nusra.v4i4.1802>