

PENERAPAN METODE SCAFFOLDING DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENULIS KARYA TULIS ILMIAH PADA SISWA

Afifah Shinta Nur Aida¹, Afenia Wulan Cahya², Amanu³, Indayani⁴, Setiyana
Indradini⁵

¹²³⁴Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas PGRI Adi Buana

⁵SMA Intensif Taruna Pembangunan

Alamat e-mail: ¹afifahshintanuraida50@gmail.com

ABSTRACT

This classroom action research (CAR) was conducted to improve the scientific writing skills of eleventh-grade students (Class XI M2) at SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya through the application of the scaffolding method. The low ability of students to compose scientific papers systematically, particularly in structuring the background, formulating problems, and using proper academic language, motivated this study. The research followed the Kemmis and Mc. Taggart spiral model, implemented in two cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. Data were collected through tests, observation, and documentation, then analyzed descriptively using means, completeness percentages, and the Normalized Gain (N-Gain). The results showed a consistent improvement in students' scientific writing ability across the two cycles: the mean pretest, posttest, and N-Gain scores in Cycle I were lower than those obtained in Cycle II, indicating that the gradual scaffolding provided by the teacher increasingly supported students' independence in composing scientific texts. These findings confirm that a structured, gradually reduced scaffolding approach is effective in enhancing students' scientific writing competence and can be considered an alternative instructional strategy for Indonesian language teachers in senior high schools.

Keywords: scaffolding; scientific writing skills; classroom action research

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan menulis karya tulis ilmiah (KTI) pada siswa kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya melalui penerapan metode *scaffolding*. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menyusun karya tulis ilmiah secara sistematis, terutama pada aspek penyusunan latar belakang, perumusan masalah, dan penggunaan bahasa ilmiah yang tepat. Penelitian menggunakan desain spiral Kemmis dan Mc. Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan rata-rata, persentase ketuntasan, dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa

secara konsisten pada kedua siklus. Rata-rata skor pretest, posttest, dan N-Gain pada Siklus I tercatat lebih rendah dibandingkan Siklus II, yang mengindikasikan bahwa bimbingan *scaffolding* yang diberikan guru secara bertahap dan terus dikurangi mampu mendorong kemandirian siswa dalam menyusun tulisan ilmiah. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan *scaffolding* yang terstruktur dan bertahap efektif meningkatkan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa serta dapat dijadikan alternatif strategi pembelajaran bagi guru Bahasa Indonesia di jenjang SMA.

Kata Kunci: *scaffolding*; kemampuan menulis karya tulis ilmiah; penelitian tindakan kelas

A. Pendahuluan

Kemampuan menulis merupakan salah satu wujud kemahiran berbahasa yang memungkinkan seseorang untuk mengungkapkan gagasan, pemikiran, dan perasaan secara sistematis melalui bahasa tulis (Sutrisna dkk., 2025). Kemampuan ini menempati posisi penting dalam dunia pendidikan, terutama pada jenjang sekolah menengah atas (SMA), sebab menulis bukan sekadar aktivitas mencurahkan ide ke dalam tulisan, melainkan juga proses berpikir kritis, sistematis, dan logis yang menuntut penguasaan aspek kebahasaan secara menyeluruh. Salah satu bentuk tulisan yang menempati posisi strategis pada jenjang SMA adalah karya tulis ilmiah (KTI). (Sartika dkk., 2025) mendefinisikan karya ilmiah sebagai karya tulis yang memaparkan suatu pembahasan secara ilmiah, logis, dan

sistematis, yang disusun oleh penulis untuk mencari jawaban serta membuktikan kebenaran atas suatu permasalahan yang dikaji dalam objek tulisannya. Melalui KTI, kemampuan berpikir ilmiah siswa dihubungkan dengan praktik komunikasi akademis, sehingga penguasaannya menjadi bekal penting bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi maupun untuk menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin menuntut literasi akademis yang memadai.

Kondisi di lapangan justru memperlihatkan bahwa kemampuan siswa dalam menulis karya tulis ilmiah masih tergolong rendah. Banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyusun struktur tulisan ilmiah secara runtut, merumuskan topik dengan tepat, menggunakan kaidah bahasa ilmiah yang sesuai, serta menggabungkan sumber pustaka ke dalam tulisan

mereka. (Pitrianti & Gasanti, 2020) menyebutkan bahwa siswa SMA umumnya mengalami hambatan pada aspek penyusunan latar belakang, rumusan masalah, pengutipan, dan daftar pustaka. Kondisi ini diperparah oleh pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru, sehingga siswa kurang mendapat kesempatan untuk berlatih secara mandiri dan terstruktur dalam merangkai gagasan ilmiah mereka.

Permasalahan serupa juga ditemukan di SMA Intensif Taruna Pembangunan, khususnya pada siswa kelas XI M2. Berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti selama kegiatan pembelajaran Bahasa Indonesia, sebagian besar siswa tampak kesulitan ketika diminta menyusun karya tulis ilmiah secara mandiri. Mereka cenderung bingung menentukan dari mana harus memulai tulisan, bagaimana menyusun argumen yang logis, dan bagaimana menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah ilmiah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa siswa membutuhkan bimbingan yang bertahap, terstruktur, dan kontekstual agar mampu mengembangkan kemampuan menulis ilmiah secara optimal.

Dalam konteks pembelajaran, pendekatan *scaffolding* hadir sebagai salah satu strategi yang relevan untuk mengatasi kesenjangan antara kemampuan aktual dan potensi tertinggi siswa. (Swastika & Utami, 2024) menjelaskan konsep ini berakar dari teori Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development/ZPD*) yang dikembangkan oleh Vygotsky, yang menegaskan bahwa siswa dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi apabila mendapat dukungan yang tepat dari guru atau teman sebaya yang lebih kompeten. (Ayu Mukti Kuncoro & Turahmat, 2025) menambahkan bahwasanya *scaffolding* dalam pembelajaran bahasa Indonesia berarti guru memberikan bantuan bertahap, mulai dari contoh, panduan, hingga umpan balik yang konstruktif, dan secara perlahan mengurangi bantuan tersebut seiring meningkatnya kemandirian siswa. Dengan cara ini, pendekatan *scaffolding* dipilih sebagai rencana pemecahan masalah karena mampu memberikan bimbingan menulis secara bertahap sesuai kebutuhan masing-masing siswa, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan terukur.

Bertolak dari permasalahan tersebut, penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan menulis karya tulis ilmiah pada siswa kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan melalui penerapan metode *scaffolding*. Penelitian tindakan kelas dipilih karena pendekatan ini memungkinkan guru untuk sekaligus menjadi peneliti yang merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan proses pembelajaran secara siklikal dan berkelanjutan.

Penelitian ini juga berkaitan dengan sejumlah kajian terdahulu yang mengangkat metode *scaffolding* dalam pembelajaran menulis, meskipun dengan konteks dan objek kajian yang berbeda. Penelitian (Baharman & Dewi, 2026) mengungkapkan bahwa penerapan pendekatan proses dengan bimbingan *scaffolding* mampu meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah siswa secara signifikan pada kelompok siswa berkemampuan heterogen. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan metode *scaffolding* untuk meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah, sedangkan perbedaannya terletak pada desain

penelitian yang tidak menggunakan PTK serta fokus pada kelompok siswa berkemampuan heterogen, berbeda dengan penelitian ini yang menerapkan desain PTK pada siswa kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan. Selanjutnya, penelitian (Fuadah dkk., 2021) menemukan bahwa teknik *scaffolding* efektif meningkatkan keterampilan menulis teks deskripsi pada siswa kelas V sekolah dasar. Persamaannya terletak pada penerapan *scaffolding* sebagai strategi peningkatan keterampilan menulis, sedangkan perbedaannya terletak pada jenjang pendidikan dan jenis teks yang diteliti, yakni teks deskripsi di sekolah dasar, berbeda dengan karya tulis ilmiah di jenjang SMA yang menjadi fokus penelitian ini.

Kedua kajian tersebut memperkuat argumen bahwa *scaffolding* merupakan metode yang menjanjikan untuk diterapkan dalam pembelajaran menulis, sekaligus menegaskan kebaruan penelitian ini yang menerapkan *scaffolding* secara siklikal melalui PTK khusus pada pembelajaran karya tulis ilmiah. Secara teoritik, penelitian ini melibatkan dua variabel utama, yaitu metode *scaffolding* sebagai variabel bebas dan kemampuan menulis karya

tulis ilmiah sebagai variabel terikat, dengan (Kholifah & Pratiwi, 2025) menegaskan bahwa peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah dapat diukur secara sistematis melalui tahapan tindakan kelas yang siklikal. Berdasarkan kajian teoritik tersebut, diduga penerapan metode *scaffolding* secara bertahap dan terstruktur akan berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa kelas XI M2.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research* yang dilaksanakan melalui model spiral meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya Arikunto, S. (2013). Penelitian dilaksanakan di kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025, dengan subjek penelitian adalah seluruh murid kelas XI M2 yang dipilih berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa kemampuan menulis karya ilmiah murid masih perlu ditingkatkan, sejalan dengan temuan Karim (2023) bahwa kemampuan menulis karya ilmiah

siswa SMA pada umumnya masih menjadi persoalan yang mendesak untuk diperbaiki.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan menulis karya tulis ilmiah pada setiap akhir siklus, sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas dan keterlibatan murid selama proses pembelajaran serta dari dokumentasi kegiatan pembelajaran. Sumber data dalam penelitian ini adalah murid kelas XI M2 sebagai subjek yang dikenai tindakan, guru mata pelajaran Bahasa Indonesia yang bertindak sekaligus sebagai peneliti, serta hasil karya tulis ilmiah murid dan catatan lapangan yang disusun selama pelaksanaan siklus.

Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes, dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan murid dalam menulis karya tulis ilmiah setelah pelaksanaan tindakan, dengan instrumen berupa rubrik penilaian. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai aktivitas, partisipasi, dan respons murid. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif

dianalisis menggunakan rata-rata dan persentase ketuntasan, sedangkan data kualitatif dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengukuran variabel melibatkan metode *scaffolding* sebagai variabel bebas dan kemampuan menulis karya tulis ilmiah sebagai variabel terikat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus untuk mengukur peningkatan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa kelas XI M2 melalui penerapan metode *scaffolding*. Pada setiap siklus, siswa diberikan pretest sebelum tindakan dan posttest setelah tindakan, kemudian data dianalisis menggunakan rata-rata, simpangan baku, dan N-Gain untuk melihat besarnya peningkatan yang terjadi. Secara umum, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa pada setiap siklus, sebagaimana disajikan pada tabel berikut.

Data hasil pretest, posttest, dan N-Gain kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa disajikan pada tabel berikut

Tabel 1 Hasil N-Gain Kemampuan Menulis Karya Tulis Ilmiah

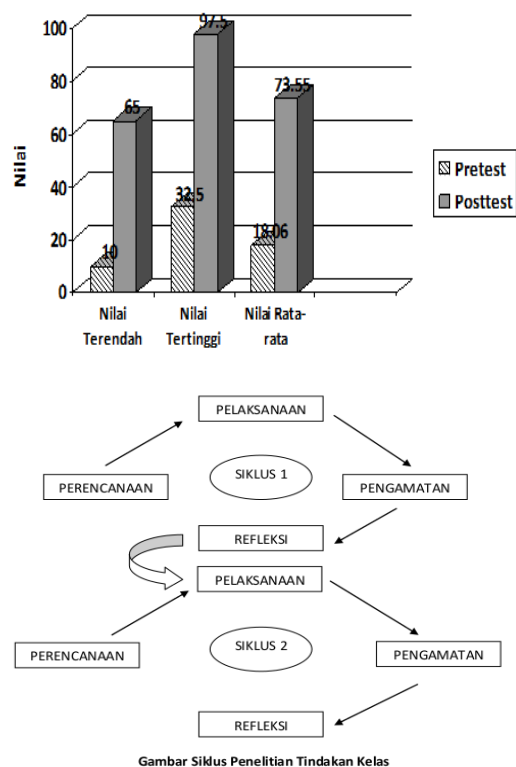
Siswa Kelas XI M2						
Siklus I						
N	Pretest		Posttest		N-Gain	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	S
3	58,	8,	71,	6,	0,3	0,1
2	40	25	60	40	17	10
Siklus II						
N	Pretest		Posttest		N-Gain	
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	S
3	71,	6,	84,	5,	0,4	0,0
2	60	40	30	10	47	95

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata skor pretest siswa pada Siklus I sebesar 58,40 meningkat menjadi 71,60 pada posttest, dengan N-Gain sebesar 0,317 yang tergolong kategori sedang. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan *scaffolding* pada tahap awal mulai membantu siswa memahami struktur karya tulis ilmiah, meskipun bimbingan yang diberikan guru masih intensif mengingat siswa belum terbiasa menyusun tulisan ilmiah secara mandiri. Pada Siklus II, rata-rata skor pretest siswa (identik dengan skor posttest Siklus I) sebesar 71,60 meningkat menjadi 84,30 pada posttest, dengan N-Gain sebesar 0,447. Peningkatan N-Gain dari Siklus I ke Siklus II mengindikasikan bahwa

scaffolding yang diberikan secara bertahap dan terus dikurangi sejalan dengan peningkatan kemandirian siswa, sebagaimana ditegaskan (Ayu Mukti Kuncoro & Turahmat, 2025) bahwa guru secara perlahan mengurangi bantuan seiring meningkatnya kemandirian siswa.

Temuan ini sejalan dengan teori Zona Perkembangan Proksimal (*Zone of Proximal Development/ZPD*) yang dikemukakan oleh Vygotsky sebagaimana dijelaskan (Swastika & Utami, 2024), bahwa siswa dapat mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi apabila memperoleh dukungan yang tepat dari guru. Pada Siklus I, dukungan yang diberikan berupa pemodelan struktur karya tulis ilmiah, penyediaan kerangka tulisan, serta umpan balik langsung terhadap setiap tahapan penulisan siswa. Pada Siklus II, bantuan tersebut dikurangi secara bertahap, dengan siswa lebih banyak diberi kesempatan untuk menyusun karya tulis ilmiah secara mandiri disertai umpan balik reflektif yang lebih ringan. Perubahan pola bimbingan tersebut relevan dengan hasil penelitian (Baharman & Dewi, 2026) yang menemukan bahwa penerapan pendekatan proses dengan bimbingan *scaffolding* mampu

meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah siswa secara signifikan. Proses pelaksanaan tindakan pada penelitian ini mengikuti desain spiral Kemmis dan Mc. Taggart, sebagaimana ditampilkan pada gambar berikut.



Gambar 1 Desain PTK Model Kemmis dan Mc. Taggart

Selain data kuantitatif, hasil observasi menunjukkan peningkatan aktivitas dan partisipasi siswa selama proses pembelajaran pada setiap siklus. Siswa yang pada Siklus I masih tampak ragu dalam merumuskan latar belakang dan rumusan masalah, pada Siklus II mulai menunjukkan kepercayaan diri dalam menyusun

argumen secara logis serta menggunakan kaidah bahasa ilmiah yang lebih tepat. Hal ini memperkuat temuan (Pitrianti & Gasanti, 2020) yang menyebutkan bahwa hambatan siswa SMA dalam menulis karya ilmiah umumnya terletak pada penyusunan latar belakang, rumusan masalah, dan pengutipan, sehingga bimbingan bertahap melalui *scaffolding* menjadi solusi yang relevan untuk mengatasi hambatan tersebut.

Hasil penelitian ini juga memperkuat pandangan (Kholifah & Pratiwi, 2025) bahwa peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah dapat diukur secara sistematis melalui tahapan tindakan kelas yang siklikal, serta relevan dengan temuan (Fuadah dkk., 2021) mengenai efektivitas *scaffolding* dalam meningkatkan keterampilan menulis meskipun pada jenjang dan jenis teks yang berbeda. Dengan demikian, penerapan metode *scaffolding* secara konsisten pada dua siklus terbukti mampu meningkatkan kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya, sekaligus menunjukkan bahwa strategi ini dapat menjadi alternatif solusi atas permasalahan menulis karya ilmiah yang banyak dialami siswa SMA

sebagaimana diungkapkan (Sartika dkk., 2025) dan (Karim, 2023).

Selain peningkatan rata-rata skor, temuan penting lain terlihat pada penurunan nilai simpangan baku (s) dari Siklus I ke Siklus II, baik pada skor pretest (8,25 menjadi 6,40) maupun posttest (6,40 menjadi 5,10). Penurunan ini mengindikasikan bahwa sebaran kemampuan menulis karya tulis ilmiah siswa menjadi semakin homogen, yang berarti *scaffolding* yang diberikan secara bertahap tidak hanya meningkatkan skor rata-rata kelas, tetapi juga memperkecil kesenjangan capaian antara siswa berkemampuan tinggi dan siswa berkemampuan rendah. Dengan kata lain, bimbingan bertahap yang disesuaikan dengan kebutuhan individu mampu menjangkau siswa dengan berbagai tingkat kemampuan awal secara lebih merata.

Temuan ini memberikan implikasi praktis bagi guru Bahasa Indonesia dalam merancang pembelajaran menulis karya tulis ilmiah. Pertama, *scaffolding* perlu dirancang secara terstruktur, dimulai dari pemberian contoh dan kerangka tulisan yang eksplisit, kemudian secara bertahap dikurangi seiring meningkatnya kemandirian siswa, sebagaimana

ditegaskan (Ayu Mukti Kuncoro & Turahmat, 2025). Kedua, guru perlu memberikan umpan balik yang bersifat reflektif pada tahap lanjut agar siswa terbiasa mengevaluasi tulisannya sendiri, bukan sekadar menerima koreksi dari guru. Ketiga, penilaian terhadap proses menulis, bukan hanya produk akhir, penting dilakukan agar guru dapat memantau perkembangan kemandirian siswa dari satu siklus ke siklus berikutnya.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperkuat relevansi teori Zona Perkembangan Proksimal (Vygotsky) dalam konteks pembelajaran menulis karya ilmiah di jenjang SMA, sekaligus melengkapi kajian terdahulu yang lebih banyak diterapkan pada jenis teks lain, seperti teks cerpen (Ayu Mukti Kuncoro & Turahmat, 2025) dan teks deskripsi (Fuadah dkk., 2021). Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah subjek yang terbatas pada satu kelas (32 siswa) di satu sekolah serta durasi pelaksanaan yang hanya mencakup dua siklus, sehingga generalisasi temuan perlu dilakukan secara hati-hati. Keterbatasan ini membuka ruang bagi penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas *scaffolding* pada populasi

yang lebih luas dan periode pelaksanaan yang lebih panjang.

D. Kesimpulan

Penerapan metode *scaffolding* dalam pembelajaran menulis karya tulis ilmiah terbukti mampu meningkatkan kemampuan siswa kelas XI M2 SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya. Melalui pemberian bimbingan secara bertahap yang kemudian dikurangi sesuai dengan perkembangan kemampuan siswa, proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan membantu siswa memahami tahapan penulisan karya tulis ilmiah dengan lebih baik. Siswa menjadi lebih mampu menyusun latar belakang, merumuskan masalah, mengembangkan isi tulisan, serta menggunakan kaidah bahasa ilmiah secara tepat. Selain itu, metode *scaffolding* juga mendorong tumbuhnya kemandirian, rasa percaya diri, dan tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas menulis karya tulis ilmiah.

Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran Bahasa Indonesia, khususnya pada keterampilan menulis karya tulis ilmiah. Metode *scaffolding* dapat dijadikan sebagai salah satu

alternatif pembelajaran yang membantu guru memberikan pendampingan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Penerapan metode ini mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, terarah, dan berpusat pada siswa sehingga proses belajar menjadi lebih efektif.

Guru Bahasa Indonesia disarankan untuk menerapkan metode *scaffolding* secara konsisten dalam pembelajaran menulis karya tulis ilmiah dengan memberikan bantuan sesuai kebutuhan siswa dan menguranginya secara bertahap hingga siswa mampu belajar secara mandiri. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penerapan metode *scaffolding* pada materi, jenis teks, atau jenjang pendidikan yang berbeda sehingga manfaat metode ini dapat diketahui secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik (Edisi revisi)*. Rineka Cipta.

Jurnal :

Ayu Mukti Kuncoro, C., & Turahmat, T. (2025). Strategi *Scaffolding* pada Zone Of Proximal Development (ZPD) dalam Pembelajaran Teks Cerpen Berlatar Sejarah Kelas XI SMA Islam Sultan Agung 3 Semarang. *DEIKTIS: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 5(2), 1049–1061. <https://dmi-journals.org/deiktis/index>.

Baharman, & Dewi, A. (2026). Strategi *Scaffolding* dalam Pengajaran Menulis untuk Siswa dengan Kemampuan Heterogen. *Journal of Humanities, Social Sciences, And Education (JHUSE)*, 2(1), 25–34.

Fuadah, N. S., Heryadi, D., & Febriani, W. D. (2021). Efektivitas Teknik *Scaffolding* Terhadap Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi Kelas V SDN 3 Sukamanah. *PIWURUK: Jurnal Sekolah Dasar*, 1, 45–54.

Karim, A. R. (2023). Analisis pentingnya kemampuan menulis karya ilmiah pada siswa SMA. *NUSRA: Jurnal Penelitian dan Ilmu Pendidikan*, 4(4),

- 1226–1233.
<https://doi.org/10.55681/nusra.v4i4.1802>.
- Kholifah, N. N., & Pratiwi, D. R. (2025). Peningkatan keterampilan menulis karya ilmiah berbasis media pembelajaran digital. *IDIOMATIK: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 8(1), 15–24.
<https://doi.org/10.46918/idiomatik.v8i1.2417>.
- Pitrianti, S., & Gasanti, R. (2020). Analisis Kesulitan Menulis Karya Ilmiah Siswa SMA Terbuka. *JURNAL LITERASI*, 4(2), 92–99.
- Sartika, S., Efendi, E., & Zalnur, M. (2025). Urgensi Karya Ilmiah dalam Pengembangan Pengetahuan Ilmiah dan Etika Keilmuan di Perguruan Tinggi. *Jurnal Manajemen dan Pendidikan Agama Islam*, 3(6), 181–194.
<https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i6.1571>.
- Sutrisna, I. P. G., Gena, E. B. H., & Pramesti, P. D. M. Y. (2025). Pembelajaran Menulis dengan Metode Interpretasi Siswa Teknik Alat Berat SMK. *Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia*, 5(01), 166–181.
<https://doi.org/10.47709/jbsi.v5i01.6170>.
- Swastika, A. I., & Utami, I. W. P. (2024). Penerapan *Scaffolding* pada Zone of Proximal Development (ZPD) Kelas X DKV-2 Di SMK terhadap Mata Pelajaran Sejarah. *Journal of Innovation and Teacher Professionalism*, 3(1), 68–76.
<https://doi.org/10.17977/um084v3i12025p68-76>