

**NASKAH ORISINAL**

# Peningkatan Kemampuan Penulisan Karya Ilmiah Guru SMP Sains Tebuireng Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Berbasis Saintifik

Sakina<sup>1\*</sup> | Lucky Prasetiowati<sup>1</sup> | Rimbun<sup>1</sup> | Tri Hartini Yuliawati<sup>2</sup> | Mohammad Khoirul Effendi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Anatomi, histologi dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya, Indonesia

## Korespondensi

\*Sakina, Departemen Anatomi, Histologi, dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia. Alamat e-mail: sakina@fk.unair.ac.id

## Alamat

Departemen Anatomi, Histologi, dan Farmakologi, Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.

## Abstrak

Proses berpikir kritis dan pembelajaran sains sangat penting diberikan sejak dini pada anak usia sekolah dasar dan menengah. Oleh karena nantinya siswa akan menjadi calon pemimpin masa depan, maka peningkatan kualitas guru perlu dipersiapkan dengan baik agar kualitas berpikir kritis dan pembelajaran sains siswa bisa setara dengan negara maju. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan guru SMP Sains Tebuireng Jombang dalam penulisan karya ilmiah. Pelatihan ini melibatkan tim dosen, tenaga kependidikan dan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, mitra pelaksana dari Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia, serta dosen dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Pelatihan ini dilakukan dalam 3 seri, dan hasil pelatihan ini kemudian diimplementasikan dalam lomba poster karya ilmiah. Pelatihan penulisan karya ilmiah yang telah dilakukan terlihat secara efektif mampu meningkatkan pengetahuan para guru dan siswa dalam penyusunan artikel ilmiah. Melihat potensi hasil pelatihan yang baik, maka kegiatan ini diharapkan dapat berlanjut pada sasaran yang lebih luas lagi di sekolah-sekolah lain di Indonesia.

## Kata Kunci:

Guru SMP, Karya ilmiah, Sains, Sekolah menengah

## 1 | PENDAHULUAN

### 1.1 | Latar Belakang

Proses berpikir kritis dan pembelajaran sains sangat penting diberikan sejak dini pada anak usia sekolah dasar dan remaja. Pembelajaran sains pada anak sangat diperlukan, karena proses kehidupan dan peristiwa yang terjadi di sekitar kita dapat dijelaskan dengan pendekatan sains<sup>[1]</sup>, demikian juga pada bidang kesehatan. Edukasi tentang masalah kesehatan akan lebih mudah diterima apabila menggunakan pendekatan sains. Perkembangan sains dan teknologi saat ini sangat pesat, dan bisa diprediksi akan

terus meningkat. Anak dan remaja saat ini merupakan calon pemimpin masa depan yang perlu dipersiapkan pemahamannya tentang sains dan teknologi di Indonesia agar tidak tertinggal dari bangsa lainnya. Namun demikian, pemahaman anak terhadap sains dan proses berpikir kritis masih perlu mendapatkan perhatian.

Penelitian yang pernah dilakukan pada 689 siswa, menyebutkan bahwa kemampuan berpikir kritis dalam pemahaman sains, berbeda signifikan antara anak usia sekolah di perkotaan (376 siswa) dan di pedesaan (313 siswa). Keterampilan dalam memproses sains dinilai secara kuantitatif dan kualitatif meliputi penilaian kemampuan observasi, klasifikasi, prediksi, pengukuran, identifikasi variabel, kompilasi data, menyusun hipotesis, dan membuat grafik penyajian data. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa anak sekolah di perkotaan mempunyai kemampuan memproses sains lebih baik dibandingkan dengan anak di pedesaan. Kemampuan berpikir kritis juga menunjukkan bahwa anak di perkotaan mempunyai kemampuan lebih tinggi dibandingkan anak di pedesaan<sup>[2]</sup>. Berdasarkan penelitian tersebut, terjadi kesenjangan pada proses berpikir kritis dan keterampilan proses sains yang dipengaruhi oleh faktor demografi.

Keterampilan anak untuk memahami sains perlu dilatih dan diajarkan. Guru sebagai salah satu agent of change di tempat pendidikan formal, mempunyai peran besar dalam melatih anak berpikir kritis dan memahami sains. Pembelajaran sains pada dasarnya merupakan hasil/produk, proses dan sikap yang diperoleh dengan menggunakan metode ilmiah (*scientific method*)<sup>[3]</sup>, sehingga pemahaman guru pada metode ilmiah perlu ditingkatkan terus menerus. Secara umum tujuan pembelajaran sains mengikuti 6 kriteria validitas yaitu pada ranah kognitif, isi, proses, sejarah, lingkungan, dan etik, yang diharapkan mampu membuat siswa memahami dan menerapkan prinsip sains seperti kejujuran, integritas, kerjasama, fokus pada kehidupan, dan memelihara lingkungan, sesuai dengan perkembangan kognitif<sup>[4]</sup>. Pembelajaran sains dilakukan secara bertahap sesuai dengan tingkatan usia siswa dalam memahami proses berpikir. Pada kelompok pendidikan usia menengah pertama dan atas, pembelajaran sains dapat dilakukan melalui aktivitas grup seperti diskusi dengan teman sebaya dan guru, melakukan survei sederhana, mengorganisasi data, dan mempresentasikan data di sekolah atau masyarakat<sup>[4]</sup>. Berdasarkan uraian tersebut, maka guru merupakan komponen yang sangat penting dalam transfer of knowledge, termasuk dalam keberhasilan pembelajaran sains di sekolah. Guru yang kompeten dalam menerapkan metode ilmiah akan mampu merangsang siswa untuk bisa memahami sains dengan baik. SMP Sains Tebuireng sebagai salah satu Unit Pendidikan yang dimiliki oleh Pondok Pesantren Tebuireng, merupakan lembaga pendidikan yang didirikan pada tahun 2018, diprakarsai oleh Dr. (H.C). Ir. KH. Salahuddin Wahid selaku Pengasuh pesantren Tebuireng. Sesuai dengan nama sekolah yang mengusung kata sains, lembaga pendidikan ini diharapkan mampu menghasilkan calon ilmuwan muslim yang mampu berkiprah dan memberikan warna pada peradaban dunia dengan tetap memegang teguh pada Al-Qur'an dan mempunyai keluhuran akhlak. Untuk mewujudkan cita-cita mulia tersebut, maka visi yang ditetapkan oleh SMP Sains adalah "Terbentuknya generasi Rabbani yang Unggul dalam Sains dan Teknologi", dimana salah satu misi yang relevan dengan visi tersebut adalah "Menyelenggarakan pembelajaran berbasis teknologi dengan pendekatan saintifik".

## 1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Berdasarkan lokasi, SMP Sains Tebuireng berlokasi pada daerah pedesaan (area rural), namun demikian melihat pada potensi siswa yang berasal dari berbagai kabupaten dan provinsi di Indonesia (urban dan rural), maka ini menjadi suatu tantangan sendiri bagi pihak sekolah untuk bisa terus menumbuhkan semangat siswa dalam pembelajaran sains sesuai dengan visi dan misi sekolah. Hasil diskusi dengan Kepala Sekolah SMP Sains Tebuireng, Jombang, beberapa hal yang menjadi masalah tentang potret kondisi kemampuan menulis guru bidang sains adalah sebagai berikut:

1. Kesempatan guru dalam menulis karya ilmiah hanya dilakukan pada saat yang bersangkutan menempuh studi di perguruan tinggi, dan lama tidak digunakan lagi setelah guru yang bersangkutan lulus studi.
2. Belum pernah mendapat bimbingan cara membuat karya ilmiah ketika bertugas menjadi guru.
3. Belum banyak yang punya pengalaman lomba karya tulis ilmiah, baik sebagai peserta maupun sebagai pendamping siswa.

Tantangan ini akan bisa teratasi dengan salah satu cara adalah meningkatkan kualitas guru dalam pembelajaran sains melalui pelatihan penulisan karya tulis ilmiah.

Solusi permasalahan yang dirumuskan dan akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan mitra sasaran dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini antara lain:

1. Pelatihan dalam bentuk pemberian materi dan praktik langsung, mengenai tahap-tahap penyusunan karya tulis ilmiah bagi Guru di Pondok Pesantren Sains Tebuireng. Materi disusun berdasarkan alur penyusunan karya ilmiah, yang sesuai dan mudah dipahami bagi Guru SMP dan sederajat. Solusi ini menjawab permasalahan ke-1 dan ke-2 dari mitra sasaran.
2. Kompetisi pembuatan karya ilmiah berupa poster, dengan peserta siswa SMP yang dilakukan secara berkelompok, dan didampingi atau dibimbing oleh Guru yang telah mengikuti pelatihan sebelumnya. Proses ini dilakukan dalam rangka mengetahui kemampuan *transfer of knowledge* dari guru ke siswa. Solusi ini menjawab permasalahan ke-3 dari mitra sasaran.

### 1.3 | Target Luaran

Pengabdian masyarakat ini diharapkan memenuhi target luaran sebagai berikut:

1. Peningkatan pengetahuan guru mengenai penyusunan dan penyajian karya tulis ilmiah, yang diukur melalui peningkatan nilai pretest dan posttest per materi.
2. Peningkatan keterampilan guru dan siswa dalam penyusunan karya tulis ilmiah yang disajikan berupa poster yang dinilai oleh juri.
3. Luaran tersebut akan dipublikasikan pada jurnal ilmiah nasional ber-ISSN, serta dipublikasikan berupa berita positif pada media massa cetak atau *online*.
4. Rangkaian kegiatan juga akan didokumentasikan dalam bentuk video kegiatan, dan akan dipublikasikan secara *online*.

Rangkaian pelatihan ini dilakukan oleh tim pengmas yang merupakan dosen di lingkungan FK UNAIR, yang sehari-hari tidak lepas dari tugas tridharma, yaitu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. Rangkaian pelatihan ini juga mendukung penerapan Kurikulum Merdeka yang menuntut guru dapat menjadi fasilitator, sehingga siswa dapat belajar dalam berbagai situasi dan mampu mengembangkan potensi dirinya.

## 2 | TINJAUAN PUSTAKA

Pemilihan lokasi pengabdian masyarakat, didasarkan salah satunya pada nama "Sains" yang melekat pada mitra. SMP Sains dipimpin oleh Kepala Sekolah dan dibantu oleh 44 Guru dengan spesifikasi berbagai bidang, termasuk guru pada bidang sains, serta 12 karyawan yang berperan pada bidang administrasi, petugas layanan khusus, dan pengelola kantin kejujuran. Berdasarkan kualifikasi pendidikan sebagian besar guru berpendidikan S1 (88,9%), dan sisanya berpendidikan S2 (11,1%)<sup>[5]</sup>. Modal sumber daya manusia yang baik ini, tentunya diharapkan dapat mendukung pembelajaran saintifik yang menjadi tujuan sekolah. Akan tetapi di lapangan para guru mengalami beberapa kesulitan terutama dalam pengembangan ide dan penulisan sehingga karya tulis yang dihasilkan mempunyai potensi untuk dikembangkan lebih baik. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan kualitas penulisan para *staff* sehingga karya tulis tersebut bisa disubmit ke jurnal-jurnal nasional/ internasional<sup>[6]</sup>.

Pembelajaran saintifik, salah satunya didasarkan pada kemampuan literasi. Kemampuan ini terdiri atas telaah data dan pemilihan literatur, yang sangat penting dimiliki oleh semua orang, terutama akademisi, termasuk guru dan siswa sekolah. Kemampuan ini tidak hanya bermanfaat pada saat penyusunan karya tulis ilmiah, tetapi juga sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, dimana ada banyak informasi yang harus dicerna dan dipahami dalam rangka pengambilan keputusan penting<sup>[7]</sup>.

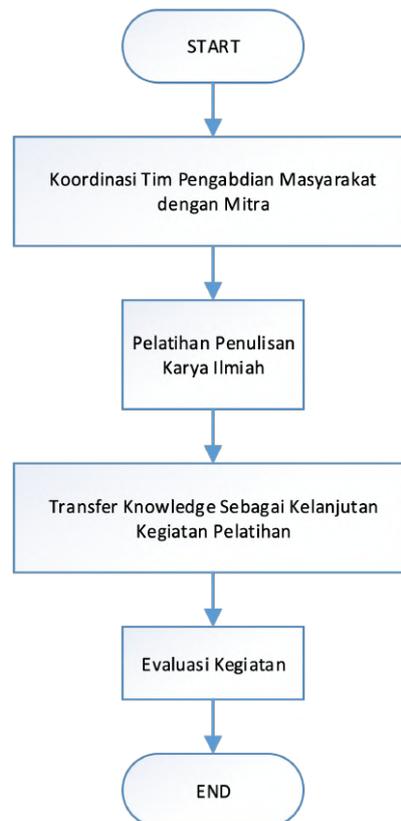
Dalam hal penyusunan karya tulis ilmiah, dibutuhkan kemampuan literasi yang lebih tinggi lagi, dalam hal pencarian literatur yang sesuai dan valid, pemilihan literatur yang berkualitas, serta cara memahami atau mengekstrak informasi penting dari suatu literatur<sup>[8]</sup>. Pada saat membaca suatu literatur, daripada membaca dari awal sampai akhir, lebih baik dimulai dengan memahami judul, abstrak, dan langsung ke bagian kesimpulan. Baru dilanjutkan dengan memahami bagian metode dan hasil, kemudian bagian yang lain<sup>[9]</sup>. Literatur berbentuk artikel jurnal memiliki keunggulan dibanding buku teks, antara lain informasi yang disajikan lebih spesifik, lebih terkini, dan dapat di reproduksi yang artinya metodenya dapat dilakukan ulang. Sebagian besar artikel yang berkualitas dipublikasikan di jurnal ilmiah internasional dan disajikan dalam bahasa Inggris<sup>[10]</sup>. Apabila menjumpai istilah yang kita tidak mengerti, beberapa masukan dari pakar bagaimana cara efektif untuk mengatasi hal tersebut seperti diskusi dengan sesama, atau dapat dengan bantuan browser untuk mencari arti atau makna istilah yang sulit<sup>[11]</sup>.

Pengetahuan mengenai berbagai macam desain penelitian, seperti penelitian deskriptif dan analitik, observasional dan eksperimental, serta desain menurut waktu seperti *case control*, *cross sectional*, dan *cohort*. Pengenalan mengenai variabel penelitian, seperti variabel independen, dependen, perancu, dan antara, juga sangat penting untuk diketahui. Begitu juga cara analisis data, seperti komparasi atau korelasi. Dan yang terakhir pengetahuan mengenai cara penyajian data deskriptif (teks) atau numerik dalam bentuk diagram teks, diagram batang, *pie*, tabel, dan lain-lain<sup>[12][13]</sup>. Khusus untuk data kualitatif, terdapat cara analisis dan penyajian data yang tersendiri, misalnya menggunakan metode transkripsi untuk mengubah data verbal yang didapat melalui wawancara menjadi data teks<sup>[14][15]</sup>.

Kemampuan lain yang juga dibutuhkan adalah bagaimana menyusun ulang informasi yang telah didapatkan dari berbagai literatur dalam bentuk tulisan ilmiah, dengan melakukan parafrase untuk menghindari plagiasi<sup>[16]</sup>. Kemampuan ini sangat diperlukan agar siapapun yang membaca karya tulis kita dapat memahami maksud yang kita sampaikan secara tepat dengan bias yang minimal, seperti dengan penggunaan *hedging language*<sup>[17]</sup>.

### 3 | METODE KEGIATAN

Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat di SMP Sains Tebuireng secara umum bisa dilihat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1** Flowchart kegiatan Pengabdian Masyarakat

Secara umum kegiatan pengabdian masyarakat bisa dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap pertama adalah koordinasi tim pengmas dengan mitra sasaran dan mitra pelaksana terkait dengan pelaksanaan tahapan kegiatan pengabdian masyarakat supaya bisa berjalan dengan baik. Koordinasi dilakukan baik secara langsung maupun dengan *online*.

2. Tahap kedua adalah kegiatan pelatihan penulisan karya ilmiah yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dan ketrampilan tentang penulisan karya ilmiah. Pelatihan berupa 3 seri kegiatan yang diberikan bertahap dalam waktu 3 minggu secara luring. Setiap seri pelatihan disampaikan dalam waktu 1 hari. Materi akan disampaikan oleh mitra pelaksana yaitu PAAI cabang Jawa Timur, yang beranggotakan dosen anatomi dan histologi dari berbagai institusi pendidikan di Jawa Timur yang memiliki pengalaman di bidang penelitian dan publikasi ilmiah baik level nasional maupun internasional.

Pada tahap ini terdapat 30 guru SMP Sains Tebuireng Jombang yang menjadi peserta. Sedangkan pelatihan yang dilakukan memiliki tema berturut-turut sebagai berikut: Penyusunan Latar Belakang dan Tinjauan Pustaka, Penyusunan Metode Penelitian, dan Penyusunan Karya Ilmiah dan Publikasi

3. Tahap ketiga adalah transfer knowledge sebagai kelanjutan dari kegiatan pelatihan. Setelah diberikan pelatihan, para guru diberi tugas untuk melakukan transfer knowledge mengenai pengetahuan dan ketrampilan penyusunan karya ilmiah yang didapat kepada murid – murid di sekolah. Kegiatan ini berlangsung selama 1 bulan, dimana guru membimbing 3 murid dalam satu kelompok kecil secara aktif untuk membuat karya ilmiah. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah pembuatan poster ilmiah yang akan dikompertisikan di sekolah melalui lomba “Karya Ilmiah Remaja” dengan tema kesehatan.
4. Tahap keempat adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi dilaksanakan dengan 2 metode. Evaluasi kegiatan pelatihan dilakukan dengan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test yang diberikan kepada guru peserta pelatihan di awal dan akhir setiap seri pelatihan. Kegiatan dilakukan untuk mengevaluasi adanya peningkatan pengetahuan guru mengenai penulisan karya ilmiah. Evaluasi selanjutnya adalah untuk menilai hasil kegiatan *transfer of knowledge* dan menilai pemahaman dan keterampilan guru dalam membimbing murid untuk menyusun atau menulis karya ilmiah. Bentuknya berupa kegiatan lomba “Poster Ilmiah Remaja” yang dipresentasikan dalam bentuk poster. Dewan juri melakukan penilaian 2 tahap berdasarkan poster yang dikumpulkan dan presentasi yang disampaikan peserta. Beberapa kriteria penilaian yaitu: aspek konten (orisinalitas ide, kesesuaian judul dengan isi, kesesuaian tema dengan isu terkini, kebermanfaatannya, dan referensi), aspek visual (tata bahasa, komposisi, warna dan kontras, ukuran dan jenis huruf, dan kesesuaian gambar), dan aspek presentasi (teknik presentasi, kerjasama tim, ketepatan waktu, dan diskusi).

## 4 | HASIL DAN DISKUSI

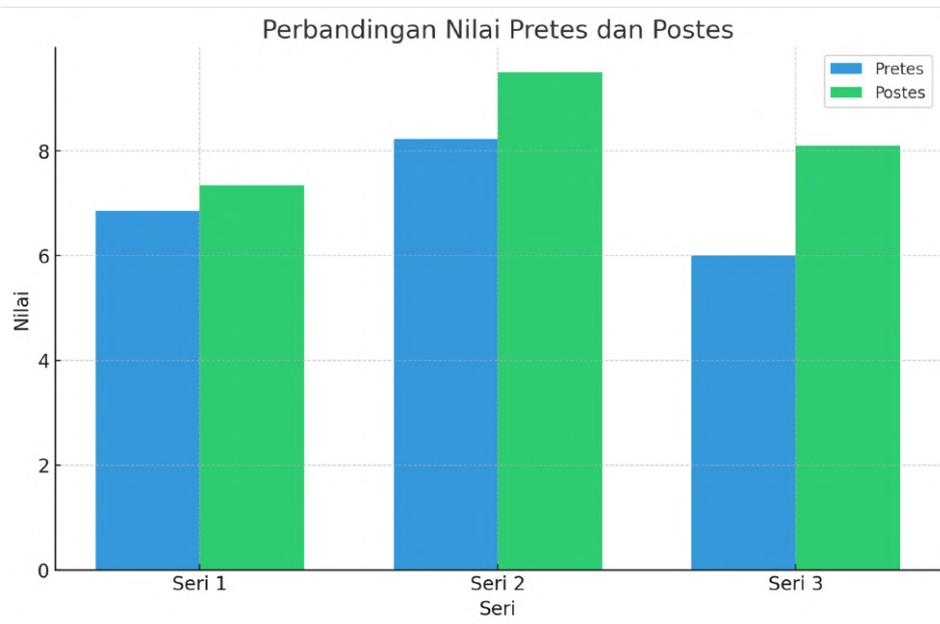
Rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai sejak bulan April 2024 untuk survei pendahuluan, dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan selama bulan Juni 2024, dan lomba poster karya ilmiah pada bulan Agustus 2024. Materi pelatihan diberikan oleh narasumber dari Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia (PAAI) Cabang Jawa Timur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, dan alumni FK UNAIR seperti terlihat pada Gambar 2.

Pada awal setiap kegiatan pelatihan, dilakukan pretes, dan dilanjutkan dengan postes pada setiap akhir pelatihan. Tujuan dilakukannya pretes dan postes adalah untuk melihat peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan. Sehingga berikutnya para guru dapat membimbing siswa dengan lebih baik. Terdapat peningkatan hasil postes pada semua seri pelatihan, seperti yang tampak pada diagram batang berikut pada Gambar 3.

Sedangkan pada lomba poster karya ilmiah dilakukan penilaian oleh tim juri yang beranggotakan perwakilan dari FK UNAIR, Yayasan Tebuireng, dan SMA Trensains. Terdapat lima belas karya tulis yang dilombakan, dan selanjutnya dipilih tiga pemenang berdasarkan penilaian juri, dan satu pemenang favorit berdasarkan jumlah voting di instagram. Para pemenang lomba tersebut bisa dilihat pada Gambar 4. Berdasarkan poster yang terkumpul, tema-tema yang masuk diantaranya berkaitan dengan tema umum seperti kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehari-hari oleh siswa-siswi di SMP Sains Tebuireng, tema kesehatan yang sering dialami selama di pondok pesantren, maupun inovasi pemanfaatan bahan alam serta inovasi produk berdasarkan masalah yang dialami sehari-hari oleh siswa.



Gambar 2 Dokumentasi Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah



Gambar 3 Perbandingan Nilai *Pre-test* dan *Post-test* pada Setiap Seri Pelatihan



**Gambar 4** Dokumentasi Lomba Poster Ilmiah

## 5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, tim dosen dapat berbagi pengetahuan dengan guru pada tingkat pendidikan menengah. Kegiatan ini mendapat respon positif dan bermanfaat bagi mitra sasaran, sehingga diharapkan dapat diadakan kegiatan serupa di masa mendatang, dengan sasaran yang lebih luas yaitu sekolah-sekolah menengah di seluruh Indonesia.

## 6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian masyarakat ini didukung oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. Penulis juga menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada para mitra yaitu: SMP Sains Tebuireng Jombang, Perhimpunan Ahli Anatomi Indonesia (PAAI) Cabang Jawa Timur, dan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

## Referensi

1. Kurnia. Urgensi Pembelajaran Sains Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Anak Usia Dini. *Ya Bunayya* 2019;1(1):46–57.
2. Tanti KDA, Kuswanto UW, Wardhana I. Science Process Skills and Critical Thinking in Science: Urban and Rural Disparity. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 2020;9:489–498. No. 4.
3. Saepuddin A. Pembelajaran Sains Pada Program Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Teknodik* 2011;15(2):213–226.
4. Sahoo PR. Reimagining the Role of Science Education in Development of 21st Century Learning Skills with Reference to NEP 2020. *Educational Quest. An International Journal of Education and Applied Social Sciences* 2021;12(2):161–168.
5. SMP Sains Tebuireng;. [Accessed 27-01-2025]. <https://www.smpsains-tebuireng.sch.id>.
6. Haekal M, et al. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah bagi Guru di SMA Abdul Wahid Hasyim Tebuireng. *Sewagati* 2022 February;6(1):46–50. Doi:10.12962/j26139960.v6i1.136.
7. Bowen M, Bartley A. *The Basics of Data Literacy*. Arlington: NSTA Press; 2014.
8. Morrison R. Don't just "Google it": 3 ways students can get the most from searching online. *The Conversation*: Diakses dari; 2020. <https://theconversation.com/dont-just-google-it-3-ways-students-can-get-the-most-from-searching-online-116519>.
9. Durbin CG. How to read a scientific research paper. *Respiratory Care* 2009;54(10):1366–1371.

10. Fosmire A, How to Read a Scientific Paper; 2013. [Accessed 27-01-2025]. <https://lib.purdue.edu/wp-content/uploads/2024/06/Newest-Scientific-Paper.pdf>.
11. Pain E, How to (Seriously) Read a Scientific Paper; 2016. [Accessed 27-01-2025]. <https://www.science.org/content/article/how-seriously-read-scientific-paper/>.
12. Zein RA. Metode Penelitian Psikologi Politik. In: Yustisia W, Hakim MA, Ardi R, editors. Psikologi politik Jakarta: Penerbit Buku Kompas; 2021.p. 33–74. <Http://repository.unair.ac.id/104471/>.
13. Field A. An Adventure in Statistics: The Reality Enigma. London: SAGE Publications; 2016.
14. Bailey J. First step in qualitative data analysis: transcribing. *Family Practice* 2008;25(2):127–131. Doi:10.1093/fampra/cmn003.
15. Davidson C. Transcription: Imperatives for qualitative research. *International Journal of Qualitative Methods* 2009;8(2):35–52. Doi:10.1177/160940690900800206.
16. Ardelia I, Tiyas YRI. The Acquisition of Paraphrasing And It's Impact on Teaching And Learning Quotations To Avoid Plagiarism. *Getsempena English Education Journal* 2019;6(1):159–171. Doi:10.46244/geej.v6i1.873.
17. Demir C. Hedging and academic writing: an analysis of lexical hedges. *Journal of Language and Linguistic Studies* 2018;14(4):74–92.

**Cara mengutip artikel ini:** Sakina, Lucky, P., Rimbun, Yuliawati, T. H., Effendi, M. K., (2025), Peningkatan Kemampuan Penulisan Karya Ilmiah Guru SMP Sains Tebuireng Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Berbasis Saintifik, *Sewagati*, 9(1):224–231, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i1.2525>.