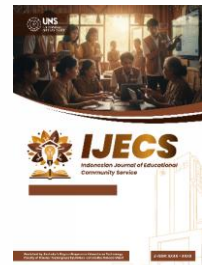




Bachelor's Degree Program in Educational Technology, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sebelas Maret, Surakarta Indonesia

Indonesian Journal of Educational Community Service

E-ISSN: XXXX-XXXX | Volume 1, Issue 2, 2026, pp. 65-70
Open Access: <http://dx.doi.org/10.20961/ijecs.v1i2.3947>



Pendampingan Penggunaan Media Gambar untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Desain Pembelajaran Sains

Subianto Karoso^{1*}, Ratna Juwita²

¹ Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

² Teknologi Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

E-mail: ¹subiantokaroso@unesa.ac.id*, ²ratna_juwita@staff.uns.ac.id

*Corresponding Author

Article History: Received: July 25, 2026; Accepted: July 30, 2026; Published: July 31, 2026

ABSTRAK

Rendahnya penguasaan guru dalam merancang media pembelajaran visual berdampak pada minimnya pemahaman siswa terhadap materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang bersifat abstrak, khususnya materi kerangka manusia. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru kelas V SD Negeri Tungulsari I Kota Surakarta dalam merancang, mengembangkan, dan mengimplementasikan media gambar pada pembelajaran IPA. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang berpusat pada mitra guru melalui tahapan perencanaan, pelatihan (workshop), pendampingan implementasi di kelas, observasi, dan refleksi yang dilakukan dalam dua tahap pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan guru dalam merancang dan menerapkan media gambar secara mandiri. Peningkatan kompetensi guru tersebut berdampak langsung pada hasil belajar siswa, di mana ketuntasan klasikal meningkat dari 71% pada tahap pendampingan pertama menjadi 85% pada tahap pendampingan kedua. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa program pelatihan dan pendampingan guru secara berkelanjutan efektif dalam mengatasi kesenjangan pemanfaatan media visual di sekolah dasar. Kontribusi pengabdian ini mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) pilar ke-4, yaitu menjamin pendidikan yang berkualitas dan inklusif.

Kata Kunci: Kompetensi guru, media gambar, pembelajaran IPA, pendampingan pendidik.



Copyright © 2026 The Author(s)

This is an open access article under the **CC BY-SA** license.

1. LATAR BELAKANG

Pendidik merupakan ujung tombak dalam menentukan kualitas dan keberhasilan proses pendidikan di sekolah (Hidayati et al., 2024). Dalam meningkatkan minat baca dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari, penggunaan bahan ajar dan media visual yang sistematis memiliki kesamaan peran kunci (Mirnawati, 2020). Fungsi utama media dan materi pembelajaran adalah untuk memudahkan pendidik dalam menyampaikan konsep sekaligus membantu peserta didik menyerap materi tersebut secara lebih konkret (Prastowo, 2019). Apa yang diketahui dan dipahami oleh manusia pada dasarnya diperoleh melalui pengamatan dan percobaan yang didukung oleh aturan, prinsip, hipotesis, serta representasi visual yang jelas (Mirnawati, 2020).

Namun, dalam realitas praktik pendidikan, rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) masih menjadi persoalan utama yang harus segera ditindaklanjuti oleh para pendidik dan akademisi (Setyaningsih et al., 2019). Berdasarkan analisis hasil ulangan harian dan ujian akhir semester II tahun ajaran 2025/2026 pada siswa kelas V SD Negeri Tunggulsari I Kota Surakarta, sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal ($KKM \geq 75$). Rendahnya capaian literasi sains ini sejalan dengan temuan nasional dari studi *Program for International Student Assessment* (PISA) yang menunjukkan masih lemahnya kemampuan literasi sains siswa di Indonesia (Yastiari, 2019).

Berdasarkan analisis situasi dan wawancara mendalam yang dilakukan bersama guru Kelas V SD Negeri Tunggulsari I Kota Surakarta pada tanggal 12 Januari 2026, diidentifikasi beberapa akar permasalahan utama adalah kurangnya variasi media pembelajaran dalam penyampaian materi IPA di kelas, sehingga siswa cepat merasa jenuh, bosan, dan tidak fokus dalam mengikuti proses belajar (Arfianty, 2023). Kemudian, tingginya tingkat kesulitan siswa dalam memahami materi abstrak, khususnya topik kerangka manusia beserta fungsi-fungsinya (Yastiari, 2019).

Hasil wawancara dan analisis kebutuhan pada 9 Februari 2026 menunjukkan bahwa pemanfaatan perangkat dan media pembelajaran sangat bermanfaat bagi akselerasi pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA (Setyaningsih et al., 2019). Siswa terbukti lebih cepat menangkap konsep ketika dibantu oleh media visual (Mirnawati, 2020). Namun, di sekolah mitra belum tersedia media visual IPA yang memadai, padahal karakteristik materi IPA memerlukan alat bantu untuk mengkonkretkan konsep-konsep yang abstrak (Sugiyono, 2019).

Melihat kenyataan tersebut, tim pengabdian bergerak untuk menyelenggarakan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berbasis pelatihan dan pendampingan *Research and Development* (R&D) dalam pengembangan perangkat pembelajaran IPA materi kerangka manusia (fokus rangka kepala) (Juwita et al., 2024). Fokus pengabdian ini bergeser dari sekadar mengajar siswa menjadi penguatan kapasitas pedagogik guru (*transfer of knowledge and skills*) agar guru mampu memproduksi dan memanfaatkan media visual secara mandiri (Subagyo & Wibowo, 2022). Program pemberdayaan guru ini juga secara langsung mendukung komitmen *Sustainable Development Goals* (SDGs) Tujuan ke-4, yakni mewujudkan pendidikan berkualitas melalui peningkatan kapasitas tenaga pendidik (United Nations, 2020).

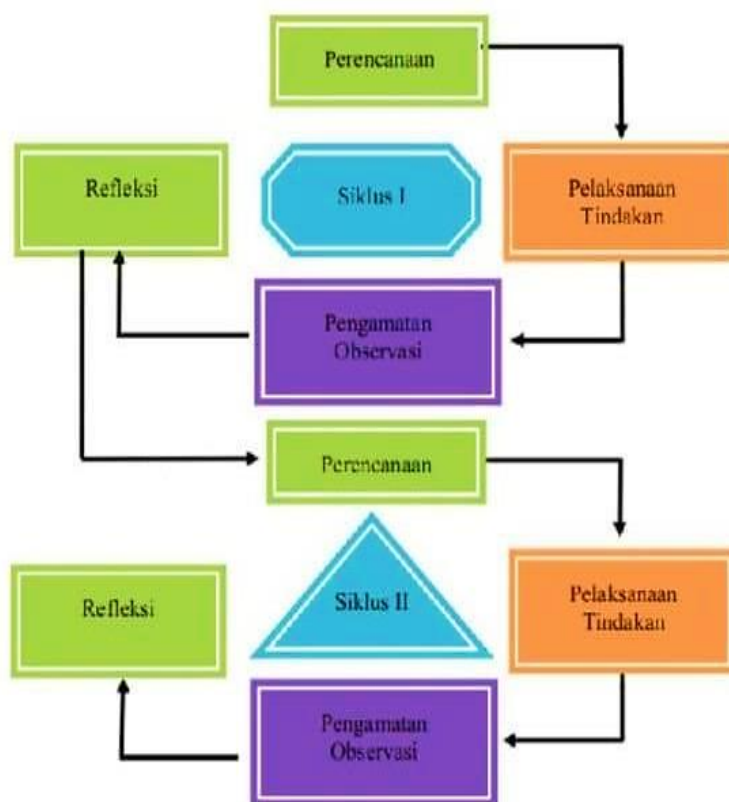
2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang dirancang secara kolaboratif bersama mitra guru mengacu pada model siklus Kurt Lewin (Subagyo & Wibowo, 2022). Prosedur pendampingan terdiri dari empat komponen utama, yaitu: 1) perencanaan (*planning*), 2) pelaksanaan tindakan (*action*), 3) pengamatan (*observation*), dan 4) refleksi (*reflection*) (Subagyo & Wibowo, 2022; Sugiyono, 2019). Bagian alur pendampingan disajikan pada Gambar 1.

Pendampingan dilaksanakan dalam dua siklus utama pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Rincian operasional kegiatan pada setiap tahapan digambarkan sebagai berikut:

1. **Perencanaan (*Planning*):** Tim pengabdian bersama guru mitra menyusun rancangan modul ajar/RPP, menyiapkan media gambar visual kerangka manusia, menyusun instrumen lembar observasi aktivitas guru dan siswa, serta menyusun kisi-kisi soal evaluasi kognitif (Cahyono et al., 2024).
2. **Pelaksanaan Tindakan (*Action*):** Guru mitra mengimplementasikan media gambar visual dalam proses pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri Tunggulsari I Kota Surakarta, sementara tim pengabdian mendampingi dan melakukan pengamatan bertindak sebagai pengamat (*observer*) (Subagyo & Wibowo, 2022).
3. **Pengamatan (*Observation*):** Tim pengabdian mengamati pelaksanaan pembelajaran oleh guru, keaktifan siswa, penggunaan media visual, serta mencatat kendala yang muncul di kelas (Arfianty, 2023).

4. **Refleksi (*Reflection*)**: Guru dan tim pengabdian menganalisis data hasil observasi dan ketuntasan nilai tes siswa untuk merumuskan langkah perbaikan pada siklus berikutnya (Juwita et al., 2024).



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan dan Pendampingan Kelas

Sumber data penelitian pengabdian ini berasal dari siswa kelas V dan guru mitra. Data dianalisis menggunakan teknik triangulasi dengan membandingkan nilai *pre-test* dan *post-test* siswa serta hasil observasi aktivitas mengajar guru (Sugiyono, 2019). Indikator keberhasilan program diukur dari tingkat ketuntasan belajar klasikal siswa ($KKM \geq 75$) di mana target pencapaian minimal ditetapkan sebesar 80% (Hidayati et al., 2024).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan diawali dengan tahap pengamatan pada kelas V SD Negeri Tunggulsari I Kota Surakarta saat praktik pendampingan lapangan pada bulan Januari 2026. Hasil observasi pra-siklus menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih terpusat pada pendidik (*teacher-centered*) dan kurang melibatkan partisipasi aktif siswa. Guru mengajar dengan memberikan contoh soal dan prosedur yang belum dipahami siswa secara utuh, serta keterbatasan penggunaan media membuat siswa cepat bosan dan jenuh.

1. Pelaksanaan Pendampingan Siklus I

Pada perencanaan Siklus I, tim pengabdian dan guru mitra mendiskusikan penerapan media gambar sebagai alternatif solusi dalam memecahkan masalah kebiasaan mengajar konvensional dan rendahnya hasil belajar. Tim menyusun RPP, menyiapkan media gambar visual kerangka manusia, serta menyusun lembar observasi guru-siswa.

- **Kegiatan Awal:** Guru membuka pelajaran dengan salam, berdoa bersama, dan mengecek presensi siswa kelas V.
- **Kegiatan Inti:** Guru melakukan apersepsi dengan bertanya: "*Dalam mata pelajaran IPA, apakah kalian masih mengingat tentang kerangka pada manusia? Dan apa saja bagian-bagian rangka manusia?*". Apersepsi dikaitkan dengan tujuan pembelajaran. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai detail organ tubuh melalui bantuan media gambar visual. Guru membagi siswa menjadi 2 kelompok (kelompok 1 berisi 3 anak, kelompok 2 berisi 4 anak). Guru memfasilitasi kuis kelompok interaktif berhadiah. Di akhir kegiatan inti, guru memberikan lembar tes evaluasi mandiri.
- **Kegiatan Penutup:** Guru memberikan kesempatan bertanya, memberi kesimpulan awal, memberikan tugas rumah, dan mengakhiri kelas dengan doa.

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus I: Guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai rencana, meskipun penguasaan media dan manajemen kelas belum maksimal (Arfianty, 2023). Siswa cukup aktif saat kuis, tetapi masih enggan, malu, dan canggung saat diminta menyimpulkan atau menjelaskan ulang materi di depan kelas (Yastiari, 2019). Dari hasil tes evaluasi Siklus I pada 7 siswa, sebanyak 4 siswa dinyatakan tuntas dan 3 siswa belum tuntas, dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 71% (Tabel 1).

Tabel 1. Rekapitulasi Capaian Pembelajaran Siswa pada Pendampingan Siklus I dan Siklus II

Parameter Evaluasi	Pendampingan Siklus I	Pendampingan Siklus II	Target Keberhasilan
Jumlah Siswa Tuntas	4 siswa	6 siswa	-
Jumlah Siswa Belum Tuntas	3 siswa	1 siswa	-
Persentase Ketuntasan Klasikal	71%	85%	≥ 80%
Status Keberhasilan	Belum Tuntas	Tuntas / Berhasil	Tercapai

Refleksi Siklus I: Persentase ketuntasan sebesar 71% belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian (≥ 80%). Hasil diskusi reflektif menunjukkan kendala: guru kurang merata memberikan perhatian sehingga beberapa siswa membuat kegaduhan saat kuis, serta siswa masih kurang percaya diri. Tim pengabdian merekomendasikan perbaikan motivasi dan pengelolaan perhatian guru untuk diterapkan pada Siklus II.

2. Pelaksanaan Pendampingan Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada 9 Februari 2026 selama 2 x 45 menit. Perencanaan difokuskan pada perbaikan desain gambar visual serta penguatan pendekatan personal guru kepada siswa.

- **Kegiatan Awal:** Guru membuka pelajaran dengan salam, doa, pengecekan kehadiran.
- **Kegiatan Inti:** Guru menyampaikan materi sains menggunakan media gambar visual yang lebih kontras dan jelas. Siswa memperhatikan penjelasan dan mencatat poin-poin penting. Siswa dibagi kembali dalam kelompok kecil untuk berdiskusi dan mengikuti kuis interaktif. Guru memberikan perhatian merata sehingga tidak ada siswa yang canggung. Setelah kuis, siswa mengerjakan lembar tes evaluasi.
- **Kegiatan Penutup:** Guru menyimpulkan pembelajaran bersama siswa, melakukan refleksi perasaan siswa, menyuarkan apresiasi, serta menutup pembelajaran dengan doa.

Hasil Observasi dan Evaluasi Siklus II: Pengelolaan kelas oleh guru menunjukkan peningkatan pesat. Dari hasil tes evaluasi Siklus II, sebanyak 6 siswa dinyatakan tuntas dan 1 siswa belum tuntas, sehingga persentase ketuntasan klasikal mencapai 85% (Tabel 1).

Refleksi Siklus II: Capaian ketuntasan 85% mengalami peningkatan sebesar 14% dibandingkan Siklus I (71%). Karena hasil ini telah melampaui kriteria keberhasilan yang ditetapkan (80%), maka program pendampingan dinyatakan berhasil dan siklus dihentikan.

Pembahasan

Peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa dari 71% pada Siklus I menjadi 85% pada Siklus II membuktikan bahwa intervensi pengabdian melalui pelatihan dan pendampingan guru efektif dalam memecahkan masalah kebiasaan mengajar konvensional (Arfianty, 2023; Subagyo & Wibowo, 2022). Ketika guru berhasil mengoptimalkan penggunaan media gambar visual, kualitas proses pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap konsep sains secara langsung mengalami peningkatan signifikan (Mirnawati, 2020; Setyaningsih et al., 2019).

Keberhasilan peningkatan kapasitas guru ini dicapai melalui penerapan kerangka kerja desain instruksional ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) seperti diilustrasikan pada Gambar 2 (Branch, 2010). Pada tahap *Analysis*, tim pengabdian dan guru mengevaluasi kebutuhan konkret siswa SD yang berada pada tahap berpikir operasional konkret (Sugiyono, 2019). Pada tahap *Design* dan *Development*, guru dibimbing membuat media gambar sistem rangka manusia yang berdaya tarik visual tinggi (Prastowo, 2019; Wibawanto, 2023). Pada tahap *Implementation* dan *Evaluation*, guru mempraktikkan media tersebut di kelas yang diimbangi dengan refleksi kritis pasca-pembelajaran (Branch, 2010; Juwita et al., 2024).

Pemanfaatan media gambar konkret mampu mengkonkretkan materi sains yang rumit, sehingga siswa lebih mudah mengkonstruksi pemahaman (Setyaningsih et al., 2019; Suprihatin & Kawuryan, 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Yastiari (2019) dan Mirnawati (2020) yang menyatakan bahwa media visual mampu mengeliminasi kebosanan, meningkatkan partisipasi aktif, serta melejitkan prestasi belajar siswa.

Lebih jauh, nilai tambah utama dari program pengabdian ini terletak pada peningkatan kompetensi pedagogik mitra guru (*capacity building*) (Subagyo & Wibowo, 2022). Pendampingan intensif model *on-the-job mentoring* terbukti jauh lebih efektif dibanding sekadar workshop teoritis satu arah (Hidayati et al., 2024; Mulyasa, 2021). Peningkatan keterampilan guru dalam merancang media visual ini menjadi aset berkelanjutan yang mendukung pencapaian SDGs Tujuan 4 dalam mewujudkan pendidikan yang inklusif dan berkualitas (United Nations, 2020).

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dalam dua siklus pendampingan, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan dan pendampingan pengoptimalan media gambar visual berhasil meningkatkan kapasitas pedagogik guru dalam mengelola pembelajaran sains di SD Negeri Tunggulsari I Kota Surakarta. Peningkatan keterampilan mengajar guru ini berdampak langsung pada hasil belajar siswa kelas V pada materi kerangka manusia, di mana persentase ketuntasan klasikal meningkat dari 71% pada Siklus I menjadi 85% pada Siklus II, sehingga memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan.

Sebagai rekomendasi tindak lanjut, guru disarankan untuk terus secara konsisten mengembangkan media visual interaktif pada topik-topik IPA lainnya. Sekolah mitra juga diharapkan memfasilitasi pengimbasan (*peer-mentoring*) bagi guru-guru kelas lain guna menciptakan budaya inovasi pembelajaran berbasis media yang berkelanjutan.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan terkait publikasi artikel ini.

REFERENSI

- Arfianty, D. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berbicara melalui media gambar berseri. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 127–136. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2642>
- Branch, R. M. (2010). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>

- Cahyono, B. T., Juwita, R., & Karoso, S. (2024). Management of direct instruction model implementation to foster university student learning creativity. *Al-Fikrah: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(1), 38–49. <https://doi.org/10.31958/jaf.v12i1.8733>
- Hidayati, K., Tamrin, A. G., & Cahyono, B. T. (2024). Efektivitas penggunaan platform merdeka mengajar untuk peningkatan kompetensi guru pada kurikulum merdeka. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 232–240. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.5765>
- Juwita, R., Taufiq, A., Abdillah, D., & Cahyono, B. T. (2024). Mengukur kompetensi coaching: Mengevaluasi kompetensi calon kepala sekolah dan meretas jalur pengembangannya. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 551–562. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i1.6210>
- Mirnawati, M. (2020). Penggunaan media gambar dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat baca siswa. *Jurnal Didaktika*, 9(1), 98–112. <https://jurnaldidaktika.org/contents/article/download/14/12>
- Mulyasa, E. (2021). *Menjadi guru penggerak merdeka belajar*. Remaja Rosdakarya.
- Prastowo, A. (2019). *Analisis pengembangan bahan ajar*. Kencana.
- Setyaningsih, C. A., Rozanti, N., Andini, G., & Hidayat, T. (2019). Keefektifan penggunaan media realia terhadap hasil belajar IPA di sekolah dasar. *Jurnal Muara Pendidikan*, 4(2), 321–331. <https://doi.org/10.52060/mp.v4i2.154>
- Subagyo, A., & Wibowo, S. (2022). Pendampingan guru sekolah dasar dalam pembuatan media pembelajaran visual berbasis lingkungan. *Indonesian Journal of Engineering and Community Services*, 2(1), 15–24. <https://doi.org/10.20961/ijecs.v2i1.45120>
- Sugiyono, S. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suprihatin, S., & Kawuryan, S. P. (2021). Evaluasi pemanfaatan media pembelajaran berbasis visual dalam pembelajaran IPA SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 5(2), 112–119. <https://doi.org/10.22219/jipd.v5i2.14210>
- United Nations. (2020). *The Sustainable Development Goals report 2020*. United Nations Publication. <https://doi.org/10.18356/214e0551-en>
- Wibawanto, H. (2023). Desain media pembelajaran interaktif berbasis prinsip beban kognitif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 25(1), 45–58. <https://doi.org/10.21009/jtp.v25i1.32100>
- Yastiari, I. D. M. (2019). Penerapan model pembelajaran artikulasi dengan media gambar guna meningkatkan prestasi belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*, 3(4), 431–438. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4.21748>