

INOVASI PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INFOGRAFIS UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PEMAHAMAN KONSEPTUAL MAHASISWA PGMI IAINU TUBAN

Akhmad Aji Pradana¹, Nurhaningtyas Agustin^{2*}, Agustian Indah Sari³

^{1,2,3}Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama Tuban, Indonesia

E-mail: ajipradana@iainutuban.ac.id¹, nurhaningtyas@iainutuban.ac.id², agustian@gmail.com³

Abstract

Science education in the Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education Study Program (PGMI) plays a strategic role in equipping prospective teachers to be able to teach science concepts in an interesting and meaningful way to students. However, in reality, students often find it difficult to understand science concepts in depth and present them creatively. This study aims to develop and apply infographic-based science learning as an innovation that can improve students' creativity and conceptual understanding. The method used is qualitative descriptive with a project-based learning approach, in which students are asked to design and create digital infographics related to elementary school science topics using applications such as Canva and Piktochart. Data were collected through observation, interviews, and analysis of students' infographic products. The results showed that the application of infographic-based learning was able to increase students' enthusiasm and active participation, foster visual and verbal creativity, and deepen their conceptual understanding of science material. Students also showed an increase in their ability to present scientific information in an interesting and communicative manner. Thus, infographic-based learning innovation is considered effective in developing the pedagogical competence, science literacy, and digital skills of prospective MI teachers.

Keywords: *learning innovation, digital infographics, creativity.*

Abstrak

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) memiliki peran strategis dalam membekali calon guru agar mampu mengajarkan konsep sains secara menarik dan bermakna kepada peserta didik. Namun, kenyataannya mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA secara mendalam dan menyajikannya secara kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menerapkan pembelajaran IPA berbasis infografis sebagai inovasi yang dapat meningkatkan kreativitas serta pemahaman konseptual mahasiswa. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan project-based learning, di mana mahasiswa diminta untuk merancang dan membuat infografis digital terkait topik-topik IPA sekolah dasar menggunakan aplikasi seperti Canva dan Piktochart. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan analisis produk infografis mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis infografis mampu meningkatkan antusiasme dan partisipasi aktif mahasiswa, menumbuhkan kreativitas visual dan verbal, serta memperdalam pemahaman konseptual terhadap materi IPA. Mahasiswa juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menyajikan informasi ilmiah secara menarik dan komunikatif. Dengan demikian, inovasi pembelajaran berbasis infografis dinilai efektif dalam mengembangkan kompetensi pedagogik, literasi sains, dan keterampilan digital calon guru MI.

**Corresponding Author*

Email: nurhaningtyas@iainutuban.ac.id

Kata kunci: inovasi pembelajaran, infografis digital, kreativitas, pemahaman konseptual, mahasiswa PGMI

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat pada abad ke-21 telah mengubah secara fundamental cara manusia memperoleh, memproses, dan menyebarkan informasi (Trilling & Fadel, 2009). Dunia pendidikan menjadi salah satu sektor yang paling terdampak oleh transformasi ini. Proses pembelajaran yang sebelumnya bersifat konvensional dengan dominasi ceramah dan media teks bergeser menuju pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif, visual, dan kolaboratif. Pergeseran paradigma ini menuntut lembaga pendidikan, khususnya pendidikan calon guru, untuk menyiapkan tenaga pendidik yang tidak hanya menguasai konten ilmu pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, serta literasi digital yang tinggi (Safitri & Kusnawan, 2024).

Dalam konteks pendidikan dasar, mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki posisi strategis karena berfungsi mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, rasa ingin tahu, dan sikap peduli terhadap lingkungan. Namun, pembelajaran IPA sering kali dianggap sulit dan abstrak, terutama bagi mahasiswa calon guru yang berlatar belakang non-sains (Agustin, 2025; Judijanto et al., 2025; Ramadhan et al., 2025; Tumewu et al., n.d.). Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), banyak mahasiswa mengalami kesulitan memahami konsep-konsep ilmiah secara mendalam dan kontekstual. Mereka cenderung menghafal fakta-fakta sains tanpa memahami keterkaitannya secara konseptual, sehingga pembelajaran menjadi kurang bermakna. Kondisi ini berpotensi berdampak

pada kemampuan mereka dalam mengajarkan IPA kepada siswa sekolah dasar secara kreatif dan efektif.

Salah satu penyebab utama rendahnya pemahaman konseptual mahasiswa PGMI dalam pembelajaran IPA adalah penggunaan metode dan media pembelajaran yang masih terbatas pada pendekatan verbal dan tekstual. Materi IPA sering disajikan dalam bentuk uraian panjang, tabel, atau rumus, tanpa dukungan visualisasi yang menarik. Manusia lebih mudah memahami dan mengingat informasi jika disajikan melalui kombinasi teks dan gambar. Dengan demikian, penggunaan media visual menjadi penting untuk membantu mahasiswa mengonstruksi makna dari konsep-konsep abstrak IPA (Arifansyah, 2024).

Salah satu bentuk inovasi visual yang efektif dalam konteks pendidikan modern adalah infografis. Infografis merupakan representasi visual dari data, informasi, atau konsep yang dirancang untuk menyampaikan pesan secara singkat, jelas, dan menarik. Melalui perpaduan antara teks, grafik, ikon, dan warna, infografis mampu mengubah informasi yang kompleks menjadi bentuk yang mudah dipahami. Dalam pembelajaran, infografis dapat berfungsi ganda sebagai media belajar, sekaligus sebagai alat evaluasi dan proyek kreatif.

Bagi mahasiswa PGMI yang disiapkan menjadi guru sekolah dasar, kemampuan membuat dan memanfaatkan infografis merupakan keterampilan penting di era digital. Melalui pembuatan infografis, mahasiswa tidak hanya belajar memahami materi IPA, tetapi juga belajar menyajikan konsep sains secara visual dan komunikatif—

suatu kemampuan yang sangat relevan untuk diterapkan di kelas-kelas dasar. Selain itu, kegiatan ini juga menumbuhkan kreativitas visual, kemampuan berpikir kritis, serta keterampilan menggunakan teknologi digital yang menjadi bagian dari 21st Century Skills (Ansya & Salsabilla, 2024; Trilling & Fadel, 2009).

Namun, hasil observasi awal dalam perkuliahan Pembelajaran IPA di PGMI IAINU Tuban menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih pasif dalam kegiatan belajar. Mereka lebih banyak menerima informasi dari pada memproduksi pengetahuan.

Melihat tantangan tersebut, perlu diterapkan inovasi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual mahasiswa terhadap materi IPA, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kolaboratif, dan komunikatif mereka (Maknun, 2017). Salah satu strategi yang sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah model pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning / PjBL) dengan integrasi pembuatan infografis digital. Project-based learning mendorong mahasiswa untuk belajar melalui kegiatan yang autentik, kontekstual, dan berorientasi produk. Melalui proyek pembuatan infografis, mahasiswa belajar merancang, mengolah, dan menyajikan informasi ilmiah secara mandiri dan kreatif (Sulifah et al., 2023).

Infografis juga memberikan peluang bagi mahasiswa untuk berperan sebagai content creator edukatif yang dapat memvisualisasikan sains dengan cara yang sederhana dan inspiratif bagi anak-anak. Hal ini sejalan dengan arah kebijakan pendidikan nasional yang mendorong pembelajaran berbasis teknologi dan kreativitas digital (Senjaya et al., 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menjawab kebutuhan inovasi pembelajaran yang lebih kontekstual, kreatif, dan bermakna di lingkungan PGMI. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk menerapkan pembelajaran IPA berbasis infografis serta menganalisis dampaknya terhadap peningkatan kreativitas dan pemahaman konseptual mahasiswa PGMI. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran inovatif di pendidikan tinggi keagamaan, khususnya dalam mempersiapkan calon guru madrasah ibtidaiyah yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan berdaya saing di era digital.

METODE

1. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan model Project-Based Learning (PjBL) sebagai kerangka penerapan pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses dan hasil penerapan pembelajaran IPA berbasis infografis dalam konteks perkuliahan mahasiswa PGMI. Model kualitatif memungkinkan peneliti mengamati fenomena belajar secara natural, menafsirkan perilaku mahasiswa, dan memahami makna di balik proses pembelajaran.

Selain itu, pendekatan ini relevan karena fokus penelitian bukan untuk menguji hipotesis, melainkan untuk mengeksplorasi bagaimana penggunaan infografis dapat meningkatkan kreativitas dan pemahaman konseptual mahasiswa. Penelitian ini mengacu pada prinsip classroom action research non-siklus, di mana kegiatan belajar

dilakukan secara kolaboratif antara dosen dan mahasiswa melalui proyek pembelajaran yang terstruktur.

2. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Nahdlatul Ulama (IAINU) Tuban pada semester genap tahun akademik 2024/2025. Subjek penelitian adalah 24 mahasiswa semester III yang mengikuti mata kuliah Pembelajaran IPA di MI. Subjek dipilih dengan purposive sampling karena dianggap memiliki karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu calon guru MI yang sedang belajar merancang media pembelajaran dan memahami konsep-konsep dasar IPA.

3. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dibagi ke dalam lima tahap utama, mengadaptasi langkah-langkah model Project-Based Learning yaitu:

a) Tahap Orientasi dan Identifikasi Masalah

Dosen memperkenalkan konsep dasar infografis, memberikan contoh penerapan infografis dalam konteks pembelajaran IPA SD, dan menjelaskan tujuan proyek. Pada tahap ini mahasiswa berdiskusi tentang tantangan dalam memahami konsep IPA yang bersifat abstrak serta potensi visualisasi untuk mengatasinya.

b) Tahap Perencanaan Proyek

Mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil (4-5 orang per kelompok). Setiap kelompok memilih topik IPA SD seperti sistem pencernaan, gaya dan energi, daur air, atau perubahan wujud benda. Mereka kemudian merancang kerangka isi infografis yang akan dibuat, menentukan sumber data, serta

memilih aplikasi digital yang akan digunakan.

c) Tahap Pelaksanaan dan Pembuatan Infografis

Mahasiswa mengolah data dan konsep-konsep IPA menjadi infografis digital. Selama proses ini dosen berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan teknis dan akademik. Mahasiswa diarahkan untuk memadukan unsur desain visual dengan pesan edukatif agar infografis bersifat informatif, menarik, dan akurat secara ilmiah.

d) Tahap Presentasi dan Umpan Balik

Setiap kelompok mempresentasikan hasil infografisnya di depan kelas menggunakan layar proyektor. Presentasi diikuti dengan sesi tanya jawab dan peer assessment untuk memberikan masukan terhadap aspek isi, kejelasan visual, dan akurasi ilmiah. Dosen memberikan penilaian berdasarkan rubrik yang telah ditetapkan.

e) Tahap Refleksi dan Evaluasi

Mahasiswa melakukan refleksi terhadap proses pembuatan infografis, kesulitan yang dihadapi, serta manfaat yang dirasakan. Dosen mengamati perubahan dalam keterlibatan belajar, kreativitas, serta pemahaman konseptual mahasiswa selama kegiatan berlangsung.

4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang komprehensif, digunakan tiga teknik utama:

a) Observasi Langsung

Peneliti melakukan observasi partisipatif selama proses pembelajaran berlangsung untuk mencatat aktivitas mahasiswa,

interaksi kelompok, dan kreativitas dalam pembuatan infografis. Observasi difokuskan pada aspek keaktifan, kolaborasi, serta kualitas ide yang muncul.

b) Wawancara Mendalam

Dilakukan terhadap delapan mahasiswa yang dipilih mewakili kelompok beragam. Wawancara bertujuan menggali persepsi mahasiswa mengenai efektivitas pembelajaran berbasis infografis, pengalaman belajar mereka, dan pandangan terhadap manfaat kegiatan tersebut bagi kompetensi sebagai calon guru.

c) Analisis Dokumen dan Produk Mahasiswa

Analisis dilakukan terhadap hasil karya infografis yang dihasilkan mahasiswa. Produk dinilai berdasarkan tiga aspek:

- 1) Kreativitas visual (keunikan desain, pemilihan warna, dan tata letak),
- 2) Kualitas isi ilmiah (kebenaran konsep, kelengkapan informasi, dan relevansi dengan topik IPA SD), serta
- 3) Kejelasan komunikasi visual (kemudahan pembaca memahami pesan).
- 4) Data tambahan berupa catatan lapangan dan refleksi mahasiswa dikumpulkan untuk memperkuat interpretasi hasil.

5. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

- a) Lembar observasi aktivitas belajar mahasiswa, yang memuat indikator keaktifan, kolaborasi, dan kreativitas;
- b) Pedoman wawancara semi-terstruktur, untuk menggali pandangan mahasiswa tentang pengalaman belajar;
- c) Rubrik penilaian infografis, yang menilai kualitas visual dan substansi ilmiah produk mahasiswa; dan
- d) Jurnal refleksi mahasiswa, yang digunakan untuk mencatat pengalaman, kesulitan, dan pembelajaran personal selama proyek berlangsung.

Instrumen-instrumen tersebut divalidasi oleh dua ahli bidang pendidikan IPA dan media pembelajaran untuk memastikan kesesuaian isi dan kejelasan indikator.

6. Teknik Analisis Data

Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang terdiri atas tiga tahapan utama:

a) Reduksi Data

Peneliti menyeleksi, mengelompokkan, dan menyederhanakan data mentah hasil observasi, wawancara, dan produk infografis agar fokus pada tema utama yaitu peningkatan kreativitas dan pemahaman konseptual.

b) Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk deskripsi naratif, tabel rubrik, serta dokumentasi visual (cuplikan infografis mahasiswa) untuk memudahkan interpretasi.

- c) Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi
- Kesimpulan dibuat melalui triangulasi sumber dan metode untuk memastikan validitas. Data dari

observasi diverifikasi dengan hasil wawancara dan analisis produk agar diperoleh pemahaman yang holistik tentang dampak pembelajaran berbasis infografis.

d) Indikator Keberhasilan

Penelitian ini dianggap berhasil jika memenuhi dua kriteria utama:

- 1) Kreativitas mahasiswa meningkat, ditunjukkan oleh kemampuan menghasilkan infografis yang orisinal, menarik, dan komunikatif;
- 2) Pemahaman konseptual mahasiswa meningkat, ditunjukkan oleh kemampuan mereka menjelaskan konsep IPA secara benar dan visual, serta meningkatnya keaktifan dan refleksi positif selama pembelajaran.
- 3) Selain itu, keberhasilan juga diukur dari respons mahasiswa terhadap pengalaman belajar yang lebih bermakna, antusias, dan kolaboratif dibandingkan pembelajaran konvensional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pembelajaran ini dilaksanakan pada mata kuliah Pembelajaran IPA di MI yang diikuti oleh mahasiswa semester IV Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI). Tujuan utama kegiatan adalah agar mahasiswa tidak hanya memahami konsep dasar IPA, tetapi juga mampu menyajikan informasi ilmiah secara kreatif dan komunikatif dalam bentuk infografis digital.

Kegiatan pembelajaran diawali dengan pengenalan konsep infografis, mencakup pengertian, fungsi, dan langkah-langkah pembuatannya. Dosen memberikan contoh

beberapa infografis edukatif, kemudian mendiskusikan unsur-unsur desain yang baik seperti keseimbangan warna, konsistensi tipografi, keterpaduan teks dan gambar, serta keakuratan konten ilmiah.

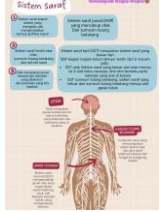
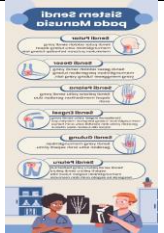
Mahasiswa kemudian dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan 4–5 orang, masing-masing memilih topik IPA Sistem gerak manusia. Setiap kelompok diwajibkan melakukan kajian literatur sederhana terkait topik yang dipilih, merancang konsep visual, dan mengembangkan infografis menggunakan Canva, Piktochart, atau PowerPoint. Proses ini berlangsung selama tiga kali pertemuan. Pada pertemuan terakhir, mahasiswa melakukan presentasi hasil karya infografis dan mendapatkan umpan balik (feedback) dari dosen serta rekan mahasiswa lain.

2. Hasil Produk Infografis

Produk infografis yang dihasilkan mahasiswa menunjukkan variasi tema, gaya desain, serta kedalaman konten ilmiah.

Beberapa contoh hasil karya menunjukkan pemahaman konseptual dan kemampuan representasi visual yang baik. Misalnya:

No	Hasil	Keterangan
1		Infografis “Sistem Saraf Manusia” menggambarkan struktur otak besar, otak kecil, batang otak, dan sumsum tulang belakang dengan visualisasi tiga dimensi. Di dalamnya juga terdapat alur mekanisme gerak refleks yang dijelaskan secara ringkas dan jelas.

No	Hasil	Keterangan
2		Infografis “Sistem Otot” menampilkan perbandingan antara otot polos, otot lurik, dan otot jantung, lengkap dengan ciri morfologi, letak, serta fungsi.
3		Infografis “Sistem Saraf Manusia” menggambarkan struktur otak besar, otak kecil, batang otak, dan sumsum tulang belakang dengan visualisasi tiga dimensi. Di dalamnya juga terdapat alur mekanisme gerak refleks yang dijelaskan secara ringkas dan jelas.
4		Infografis “Sistem Sendi” menjelaskan tipe-tipe sendi pada tubuh manusia seperti sendi peluru, putar, engsel, dan pelana, disertai ilustrasi gerak tubuh yang kontekstual.

Infografis yang dihasilkan umumnya berwarna cerah, memiliki ikon edukatif, dan mengandung teks ringkas namun bermakna. Beberapa karya bahkan menambahkan elemen nilai religius, seperti kutipan ayat Al-Qur'an tentang kebesaran ciptaan Allah dalam tubuh manusia, yang menunjukkan adanya integrasi nilai-nilai Islam dalam pembelajaran sains.

3. Analisis Kualitas Produk Mahasiswa

Penilaian terhadap hasil karya mahasiswa dilakukan menggunakan rubrik yang meliputi lima aspek: kreativitas visual, keakuratan ilmiah, kelengkapan konten, keterbacaan, dan nilai estetika Islami.

Aspek Penilaian	Indikator	Temuan Lapangan
Kreativitas Visual	Orisinalitas ide, pemilihan warna, komposisi gambar	85% karya menunjukkan kreativitas tinggi; mahasiswa mampu menyesuaikan gaya visual dengan konten sains.
Keakuratan Ilmiah	Ketepatan istilah dan konsep sains	Mayoritas sesuai dengan literatur, meskipun sebagian kecil masih keliru pada istilah biologis.
Kelengkapan Konten	Adanya pengertian, struktur, fungsi, dan contoh fenomena	78% karya dinilai lengkap dan menyeluruh.
Keterbacaan	Keseimbangan teks dan gambar, ukuran huruf	Sebagian besar sudah jelas, namun 22% karya masih terlalu padat teks.
Estetika Islami	Nilai keindahan dan integrasi spiritualitas	Sebagian besar mahasiswa menambahkan refleksi keagamaan dan ayat Al-Qur'an.

Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pembuatan infografis bukan sekadar proyek visual, tetapi juga wadah pembentukan kompetensi abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaboratif, kreatif, dan komunikatif.

4. Dampak terhadap Kreativitas Mahasiswa

Peningkatan kreativitas mahasiswa tampak dari perubahan perilaku selama proses pembelajaran. Awalnya, sebagian mahasiswa merasa kesulitan memvisualisasikan konsep IPA. Namun, setelah beberapa kali sesi eksplorasi desain, mereka mulai menunjukkan:

- a) Kemampuan eksploratif dalam mencari referensi visual dan mengolahnya menjadi karya orisinal.
- b) Keterampilan digital dalam menggunakan aplikasi desain secara mandiri.
- c) Kemandirian belajar saat melakukan perbaikan desain berdasarkan umpan balik.
- d) Keberanian berpendapat dan bereksperimen dengan ide-ide baru dalam penyusunan layout dan warna.

Hasil observasi dosen menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek seperti ini mampu menggeser posisi mahasiswa dari *receiver of information* menjadi *creator of knowledge*. Mereka belajar untuk mengekspresikan konsep ilmiah dengan gaya mereka sendiri, dan ini memperkuat rasa percaya diri akademik (*academic self-efficacy*).

Kreativitas mahasiswa juga tumbuh karena adanya situasi pembelajaran kolaboratif, di mana setiap anggota kelompok berkontribusi sesuai keahlian masing-masing. Hal ini mendukung teori Vygotsky tentang *social constructivism* yang menekankan pentingnya interaksi sosial dalam pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

5. Dampak terhadap Pemahaman Konseptual

Selain peningkatan kreativitas, kegiatan ini juga berdampak signifikan terhadap pemahaman konseptual mahasiswa. Berdasarkan hasil refleksi dan wawancara:

- a) Mahasiswa mengaku lebih memahami keterkaitan antarorgan tubuh karena mereka harus memvisualisasikan struktur dan fungsi dengan detail.
- b) Proses pembuatan infografis memaksa mereka untuk menyaring informasi ilmiah dan menyusunnya ulang dalam bentuk sederhana namun bermakna.
- c) Mahasiswa mampu menjelaskan konsep IPA dengan bahasa mereka sendiri ketika melakukan presentasi kelas.

Peningkatan ini sejalan dengan teori *dual coding* yang menjelaskan bahwa pemahaman konsep akan lebih kuat jika informasi disajikan dalam bentuk verbal dan visual secara bersamaan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis infografis membantu mahasiswa mengintegrasikan dua jalur kognitif (visual dan linguistik) untuk membangun representasi mental yang lebih kokoh.

6. Diskusi Teoretis

Temuan ini memperkuat hasil penelitian, inovasi pembelajaran berbasis infografis di PGMI berkontribusi pada tiga ranah penting: Ranah kognitif, melalui peningkatan pemahaman konsep IPA; Ranah afektif, melalui penumbuhan rasa kagum terhadap ciptaan Allah; Ranah psikomotorik, melalui keterampilan teknologi dan desain komunikasi visual (Hana et al., 2025).

Kombinasi ketiganya menjadikan kegiatan ini tidak hanya inovatif secara pedagogik, tetapi juga relevan dengan paradigma pendidikan Islam integratif yang menyeimbangkan antara ilmu, iman, dan amal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA berbasis infografis merupakan inovasi yang efektif dan relevan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran calon guru madrasah, khususnya mahasiswa PGMI. Beberapa kesimpulan utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembelajaran berbasis infografis mampu meningkatkan kreativitas mahasiswa PGMI. Melalui kegiatan perancangan infografis, mahasiswa terdorong untuk berpikir kritis, mengolah informasi ilmiah secara mandiri, dan mengekspresikan ide secara visual. Proses ini menumbuhkan kemampuan eksploratif, inovatif, dan kolaboratif dalam konteks pembelajaran abad ke-21.
2. Infografis efektif memperdalam pemahaman konseptual mahasiswa terhadap materi IPA. Keterpaduan antara teks dan visual membantu mahasiswa membangun representasi mental yang lebih kuat. Mereka mampu memahami hubungan antara struktur dan fungsi organ tubuh, serta menjelaskan konsep IPA dengan bahasa mereka sendiri secara sederhana namun bermakna.
3. Integrasi nilai-nilai Islam dalam desain infografis memperkuat karakter spiritual dan epistemologis calon guru.
4. Mahasiswa tidak hanya memahami sains secara empiris, tetapi juga mampu merefleksikannya dalam perspektif keimanan. Dengan demikian, pembelajaran berbasis infografis berkontribusi pada terbentuknya pendidik Muslim yang cakap digital, berkarakter religius, dan berorientasi nilai.

5. Kegiatan proyek infografis mendorong mahasiswa menjadi pembelajar aktif dan reflektif. Pembelajaran tidak lagi bersifat satu arah, tetapi berbasis proyek dan kolaborasi. Mahasiswa belajar memadukan pengetahuan, keterampilan, dan nilai dalam satu kegiatan integratif yang bermakna.

Secara keseluruhan, penerapan inovasi pembelajaran IPA berbasis infografis tidak hanya memperkaya pengalaman belajar mahasiswa, tetapi juga memperkuat kompetensi pedagogik dan kesiapan mereka sebagai calon guru MI yang kreatif, komunikatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A. A. P. (2025). The Effect of Learning Facilities on Student Achievement During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 05(08), 2220–2228.
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). *Model Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. books.google.com.
<https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=FqclEQAAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PR5%5C&dq=pembelajaran+ipa+infografis%5C&ots=oat3rSQ9Qh%5C&sig=2OZR7yl0uS12qobr4YkyF ixco>
- Arifansyah, M. (2024). Implementasi Pembelajaran Gagatas Berbasis Social Scientific Issue dengan Media Canva pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Penggerak Pendidikan Dan Pembelajaran*.
- Hana, R., Kholifah, S., Ardiyansyah, M. Y., & Agustin, N. (2025). Pemanfaatan Media dan Karakteristik Pembelajaran IPAS:

- Studi Kualitatif Di Kelas Empat Madrasah Ibtidaiyah. *Tarunateach: Journal of Elementary School*, 3(2), 63–70.
<https://doi.org/10.54298/tarunateach.v3i2.455>
- Judijanto, L., Abdullah, G., Asshagab, S. M., Darwis, R., & ... (2025). *Pembelajaran IPA: Teori dan Praktik*. books.google.com.
<https://books.google.com/books?hl=en%5C&lr=%5C&id=BH9QEQAQBAJ%5C&oi=fnd%5C&pg=PA48%5C&dq=pembelajaran+ipa+infografis%5C&ots=rSjkUTCX0z%5C&sig=i0QsqF7fuiUDxFlNVqd0lCiVX4>
- Maknun, D. (2017). Pendidikan Nilai pada Pembelajaran IPA. *Holistik: Journal for Islamic Social Sciences*.
<https://www.syekhnurjati.ac.id/Jurnal/index.php/holistik/article/view/1669>
- Ramadhan, A., Tullah, F. H., & ... (2025). ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN IPAS PADA MATERI ZAT BERBAHAYA PADA MAKANAN BAGI SISWA SEKOLAH DASAR. *JOURNAL SAINS*
<https://www.ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jssr/article/view/6067>
- Safitri, A. N. A., & Kusnawan, A. (2024). Penguatan Pemahaman konsep IPA di Sekolah Indonesia Riyadh melalui Pendekatan Proyek untuk Siswa SMA. *Al-Khidmat: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada*
- Senjaya, W. F., Karnalim, O., Handoyo, E. D., & ... (2019). Peran infografis sebagai penunjang dalam proses pembelajaran siswa. *Abdimas Altruis* <https://e-journal.usd.ac.id/index.php/ABDIMAS/article/download/2136/1633>
- Sulifah, A., Lestari, S., & Maruti, E. S. (2023). Pengaruh Penerapan Project Based Learning Berbantuan Fitur Infografis Pada Canva Terhadap Keterampilan Menulis Teks Iklan Siswa SD Kelas V. *SEMINAR NASIONAL SOSIAL, SAINS, PENDIDIKAN*
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). 21st Century Skills Learning. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 243.
- Tumewu, W. A., Wowor, E. C., & Moku, Y. B. (n.d.). SCIENING: Science Learning Journal. *Pdfs.Semanticscholar.Org*.
<https://pdfs.semanticscholar.org/da6c/2adb2e8a60daa2318be400d0c357bd203fe8.pdf>