



ANALISIS KETERAMPILAN MENGAJAR MAHASISWA PGSD MELALUI MEDIA *PICTURE AND PICTURE* PADA PEMBELAJARAN IPA

Siti Fatimah¹, Andika Dian Saputra²

Universitas Doktor Husni Ingratubun Papua^{1,2}

E-mail: sifatimah0498@gmail.com¹, andiasolabugisyiah@gmail.com²

Diterima: 16/7/2026; Direvisi: 22/7/2026; Diterbitkan: 18/8/2026

ABSTRAK

Praktik *microteaching* menjadi ruang bagi mahasiswa PGSD untuk menguji keterampilan mengajar dalam situasi pembelajaran yang menyerupai kondisi kelas. Dalam pembelajaran IPA tentang siklus hidup dan metamorfosis makhluk hidup, penggunaan *Picture and Picture* diarahkan untuk membantu mahasiswa menyajikan tahapan konsep secara visual sekaligus mengelola keterlibatan peserta praktik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan lima subjek, terdiri atas tiga mahasiswa PGSD, satu dosen pengampu, dan satu mahasiswa yang sedang melaksanakan *microteaching*. Data dihimpun melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña melalui *data condensation*, *data display*, serta *conclusion drawing and verification*. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi teknik dan sumber. Temuan memperlihatkan bahwa tujuh keterampilan dasar mengajar terlaksana dalam praktik, mencakup pembukaan pembelajaran, penjelasan materi, penggunaan media, pengelolaan kelas, pembimbingan keaktifan, pemberian penguatan dan motivasi, serta evaluasi. Media *Picture and Picture* berbentuk *pop-up* dan media putar digunakan untuk mengamati dan mengurutkan tahapan metamorfosis, disertai kegiatan diskusi dan tanya jawab. Pengalaman tersebut memperlihatkan bahwa integrasi media visual dengan *microteaching* mendukung latihan keterampilan pedagogik mahasiswa dalam pembelajaran IPA yang interaktif, terarah, kontekstual, dan berpusat pada peserta praktik.

Kata Kunci: Keterampilan Mengajar, *Picture And Picture*, Mahasiswa PGSD

ABSTRACT

Microteaching provides PGSD students with an opportunity to practice teaching skills in a learning situation that resembles an actual classroom setting. In science learning on the life cycle and metamorphosis of living organisms, the use of *Picture and Picture* was intended to help students present conceptual stages visually while managing the involvement of practice participants. This study employed a descriptive qualitative approach involving five subjects: three PGSD students, one supervising lecturer, and one student conducting *microteaching*. Data were collected through observation, semi-structured interviews, and documentation, then analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña through *data condensation*, *data display*, and *conclusion drawing and verification*. Data validity was examined through technique and source triangulation. The findings indicate that seven basic teaching skills were demonstrated during the practice, including opening the lesson, explaining the material, using instructional media, managing the classroom, facilitating participant engagement, providing reinforcement and motivation, and conducting learning evaluation. *Picture and Picture* media in the form of *pop-up* and rotating media were used to observe and sequence the stages of metamorphosis, accompanied by discussion and question-and-answer



activities. These experiences indicate that integrating visual media into *microteaching* supports the development of students' pedagogical skills in interactive, structured, contextual, and participant-centered science learning.

Keywords: *Teaching Skills, Picture And Picture, PGSD Students*

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan sains di sekolah dasar menjadi salah satu agenda penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis, memecahkan masalah, serta memiliki literasi ilmiah yang memadai. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan kemampuan peserta didik dalam mengamati, menalar, mengomunikasikan, dan mengaitkan fenomena ilmiah dengan kehidupan sehari-hari. Pencapaian tujuan tersebut sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru. Oleh karena itu, lembaga pendidikan tenaga kependidikan memiliki tanggung jawab strategis dalam mempersiapkan calon guru sekolah dasar yang memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian secara utuh sehingga mampu menyelenggarakan pembelajaran IPA yang efektif dan bermakna (Meyvita et al., 2025).

Kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki calon guru karena berkaitan langsung dengan kemampuan merancang, melaksanakan, mengevaluasi, dan merefleksikan proses pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik. Penguasaan kompetensi tersebut menjadi fondasi bagi terciptanya pembelajaran yang mampu memfasilitasi perkembangan pengetahuan, keterampilan, maupun sikap peserta didik secara optimal. Salah satu upaya sistematis untuk membangun kompetensi pedagogik mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) dilakukan melalui kegiatan *microteaching*, yaitu pembelajaran praktik yang memberikan pengalaman nyata kepada mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan dasar mengajar sebelum terjun ke sekolah. Penelitian Hasanuddin et al. (2024) menunjukkan bahwa praktik *peer teaching* dalam kegiatan *microteaching* berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi pedagogik mahasiswa PGSD, sedangkan Indraswati dan Widodo (2023) menegaskan bahwa penguasaan keterampilan mengajar selama *microteaching* menjadi indikator penting kesiapan mahasiswa dalam melaksanakan praktik pembelajaran di sekolah.

Dalam praktik pembelajaran IPA, mahasiswa tidak hanya dituntut menguasai materi ajar, tetapi juga mampu mengubah konsep-konsep ilmiah yang bersifat abstrak menjadi pengalaman belajar yang konkret dan mudah dipahami peserta didik. Salah satu materi yang memerlukan kemampuan tersebut adalah siklus hidup dan metamorfosis makhluk hidup karena memuat proses biologis yang berlangsung secara bertahap dan tidak dapat diamati secara langsung dalam waktu singkat. Kondisi tersebut menuntut penggunaan media pembelajaran yang mampu menghadirkan representasi visual sehingga peserta didik lebih mudah memahami hubungan antarsetiap tahapan perkembangan organisme. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa media visual mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA, hasil belajar, serta keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran (Yusnarti et al., 2022; Baunsele et al., 2023; Arsyad & Syakhrani, 2024).

Secara teoretis, efektivitas media visual dalam pembelajaran dijelaskan melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* yang menyatakan bahwa peserta didik memproses informasi melalui dua saluran utama, yaitu saluran verbal dan visual. Integrasi kedua saluran tersebut memungkinkan peserta didik memilih, mengorganisasi, serta menghubungkan



informasi baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan beban kognitif dapat diminimalkan (Mayer, 2024). Salah satu media yang memiliki karakteristik sesuai dengan teori tersebut adalah media *Picture and Picture*, karena menyajikan konsep melalui urutan gambar yang logis dan sistematis sehingga memudahkan peserta didik memahami hubungan antarproses. Penelitian Nursida et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan model *Picture and Picture* mampu meningkatkan hasil belajar IPA, sedangkan Fatayan et al. (2022) serta Setiawan et al. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan media visual yang interaktif tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan komunikasi, motivasi belajar, dan kualitas proses pembelajaran.

Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan efektivitas media visual dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengaruh media terhadap hasil belajar, motivasi belajar, atau pemahaman konsep peserta didik. Penelitian Nursida et al. (2024) menunjukkan bahwa model *Picture and Picture* efektif meningkatkan hasil belajar IPA di sekolah dasar, sedangkan Yusnarti et al. (2022), Baunsele et al. (2023), dan Arsyad dan Syakhrani (2024) menekankan peran media visual dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan peserta didik selama pembelajaran. Di sisi lain, Fatayan et al. (2022) mengungkapkan bahwa pengembangan media visual mampu mendukung proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Meskipun demikian, kajian-kajian tersebut masih menempatkan peserta didik sebagai fokus utama sehingga belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana penggunaan media visual dapat mendukung pengembangan keterampilan mengajar mahasiswa sebagai calon guru sekolah dasar.

Pada konteks pendidikan calon guru, penelitian mengenai *microteaching* lebih banyak diarahkan pada evaluasi kompetensi pedagogik mahasiswa secara umum. Hasanuddin et al. (2024) menjelaskan bahwa kegiatan *peer teaching* mampu meningkatkan kompetensi pedagogik mahasiswa PGSD melalui pengalaman praktik mengajar yang terstruktur, sedangkan Indraswati dan Widodo (2023) menunjukkan bahwa pelaksanaan *microteaching* berperan penting dalam membentuk keterampilan dasar mengajar mahasiswa sebelum mengikuti praktik di sekolah. Penelitian Nurdian dan Setyawati (2025) juga menegaskan bahwa kemampuan mengelola kelas merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan praktik mengajar mahasiswa PGSD. Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut belum secara spesifik mengintegrasikan penggunaan media *Picture and Picture* sebagai sarana untuk mengembangkan berbagai aspek keterampilan dasar mengajar mahasiswa dalam pembelajaran IPA, sehingga hubungan antara pemanfaatan media visual dan penguatan kompetensi pedagogik masih memerlukan kajian yang lebih mendalam.

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu, masih terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang perlu mendapat perhatian. Sebagian besar penelitian mengkaji efektivitas media *Picture and Picture* atau media visual dari perspektif peningkatan hasil belajar peserta didik, sedangkan penelitian mengenai kontribusi media tersebut terhadap pengembangan keterampilan dasar mengajar mahasiswa PGSD masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya cenderung menilai kompetensi pedagogik secara umum tanpa menganalisis keterampilan mengajar secara utuh yang meliputi kemampuan membuka pembelajaran, menjelaskan materi, menggunakan media, mengelola kelas, membimbing keaktifan peserta didik, memberikan penguatan, serta melaksanakan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menghubungkan pemanfaatan media pembelajaran dengan



pengembangan kompetensi pedagogik mahasiswa secara lebih komprehensif sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai kesiapan calon guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan (*novelty*) melalui analisis menyeluruh terhadap implementasi tujuh keterampilan dasar mengajar mahasiswa PGSD dalam praktik pembelajaran IPA dengan memanfaatkan media *Picture and Picture* berbasis *pop-up* dan media putar. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menitikberatkan pada hasil belajar peserta didik, penelitian ini memosisikan media pembelajaran sebagai instrumen untuk memperkuat kompetensi pedagogik calon guru selama pelaksanaan *microteaching*. Pendekatan tersebut diharapkan dapat memperluas kajian mengenai pemanfaatan media visual, tidak hanya sebagai sarana meningkatkan kualitas pembelajaran, tetapi juga sebagai strategi dalam membentuk calon guru yang profesional, adaptif, dan mampu mengelola pembelajaran IPA secara efektif. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan menganalisis keterampilan mengajar mahasiswa PGSD dalam praktik pembelajaran IPA melalui penerapan media *Picture and Picture* serta memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan pembelajaran *microteaching* di program studi PGSD dan peningkatan kualitas pendidikan guru sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan penelitian berangkat dari kegiatan *microteaching* pada Program Studi PGSD Universitas Doktor Husni Ingratubun Papua selama semester genap Tahun Akademik 2025/2026. Situasi praktik mengajar diamati secara langsung ketika mahasiswa menyajikan materi IPA tentang siklus hidup dan metamorfosis makhluk hidup dengan bantuan media *Picture and Picture*. Sebanyak lima subjek terlibat dalam penggalan data, yang terdiri atas tiga mahasiswa PGSD, satu dosen pengampu, dan satu mahasiswa yang sedang melaksanakan *microteaching*. Kehadiran kelima subjek tersebut memungkinkan pengalaman praktik tidak hanya dilihat dari sisi mahasiswa yang mengajar, tetapi juga dari perspektif pihak yang mendampingi dan terlibat dalam situasi *microteaching*. Perhatian penelitian diarahkan pada tujuh keterampilan dasar mengajar, yakni membuka pembelajaran, menjelaskan materi, menggunakan media pembelajaran, mengelola kelas, membimbing keaktifan peserta praktik, memberikan penguatan, serta melaksanakan evaluasi pembelajaran.

Gambaran mengenai proses mengajar diperoleh dengan memadukan observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Selama praktik berlangsung, lembar observasi digunakan untuk mencatat kemunculan tujuh aspek keterampilan mengajar, sementara wawancara dilakukan setelah kegiatan selesai agar subjek dapat menyampaikan pengalaman dan tanggapannya terhadap penggunaan media *Picture and Picture*. Hasil wawancara menunjukkan bahwa media tersebut dipandang membantu mahasiswa ketika menjelaskan materi yang memiliki urutan perkembangan, karena tahapan siklus hidup dan metamorfosis dapat diperlihatkan secara lebih nyata melalui gambar. *Feedback* yang muncul setelah praktik juga berkaitan dengan keterlibatan peserta praktik; penggunaan media *pop-up* dan media putar dinilai membuat kegiatan mengamati, mengurutkan gambar, berdiskusi, serta menjawab pertanyaan terasa lebih mudah diarahkan. Dari sisi pelaksanaan mengajar, pengalaman tersebut memberi masukan bahwa media tidak cukup hanya disiapkan sebagai alat bantu visual, tetapi perlu diintegrasikan dengan penjelasan, instruksi, pengelolaan kelas, dan kesempatan bagi peserta praktik untuk berinteraksi. Dokumen berupa modul ajar, media yang digunakan, lembar observasi, perangkat evaluasi, dan foto kegiatan kemudian dipadankan dengan hasil

pengamatan serta keterangan subjek untuk melihat kesesuaian antara rancangan dan praktik yang berlangsung.

Pengolahan data dilakukan secara bertahap dengan menjaga keterhubungan antara catatan lapangan, keterangan hasil wawancara, dan bukti dokumentasi. Keabsahan informasi diperiksa melalui triangulasi teknik dan triangulasi sumber, sehingga temuan tidak hanya bertumpu pada satu bentuk data atau satu sudut pandang subjek. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis mengikuti model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), melalui *data condensation*, *data display*, serta *conclusion drawing and verification*. Pada tahap kondensasi, informasi yang berkaitan dengan tujuh keterampilan mengajar dan pengalaman penggunaan media dipilah; informasi yang telah terpilih kemudian ditata agar hubungan antartemuan dapat ditelusuri, sebelum kesimpulan diperiksa kembali dengan membandingkannya terhadap sumber data yang tersedia. Dengan alur tersebut, hasil penelitian disusun sebagai gambaran mengenai bagaimana mahasiswa menjalankan keterampilan mengajar sekaligus bagaimana pengalaman dan *feedback* setelah penggunaan media *Picture and Picture* memperkaya pemahaman terhadap praktik *microteaching*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menggambarkan keterampilan mengajar mahasiswa PGSD selama praktik pembelajaran IPA dengan media *Picture and Picture* pada materi siklus hidup dan metamorfosis makhluk hidup. Data diperoleh melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi selama kegiatan *microteaching*. Pengamatan difokuskan pada tujuh keterampilan dasar mengajar, yaitu membuka pembelajaran, menjelaskan materi, menggunakan media, mengelola kelas, membimbing keaktifan peserta praktik, memberikan penguatan dan motivasi, serta melaksanakan evaluasi. Rincian temuan pada setiap keterampilan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis Keterampilan Mengajar Mahasiswa PGSD dalam Praktik Pembelajaran IPA

No	Aspek Keterampilan	Hasil Temuan
1	Membuka pembelajaran	Mahasiswa membuka pembelajaran melalui salam, doa, pengecekan kesiapan peserta praktik, penyampaian tujuan pembelajaran, apersepsi, dan kegiatan <i>ice breaking</i> .
2	Menjelaskan materi	Materi siklus hidup dan metamorfosis disampaikan secara runtut menggunakan bahasa yang komunikatif serta didukung media <i>Picture and Picture</i> .
3	Menggunakan media pembelajaran	Mahasiswa menggunakan media <i>Picture and Picture</i> berbentuk <i>pop-up</i> dan media putar sesuai tahapan pembelajaran serta melibatkan peserta praktik dalam penggunaannya.
4	Mengelola kelas	Mahasiswa memberikan instruksi yang jelas, mengatur alokasi waktu pembelajaran, dan menjaga keteraturan kegiatan belajar selama praktik berlangsung.
5	Membimbing keaktifan peserta praktik	Peserta praktik dilibatkan dalam kegiatan mengamati media, mengurutkan gambar, berdiskusi, serta menjawab pertanyaan yang diberikan.

6	Memberikan penguatan dan motivasi	Mahasiswa memberikan penguatan melalui apresiasi verbal, motivasi, umpan balik, dan penghargaan terhadap partisipasi peserta praktik.
7	Melaksanakan evaluasi pembelajaran	Evaluasi dilakukan melalui kegiatan tanya jawab, penugasan sederhana menggunakan media pembelajaran, dan penyusunan kesimpulan bersama.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa ketujuh keterampilan mengajar muncul selama praktik berlangsung. Pada bagian awal, mahasiswa melakukan salam, doa, pengecekan kesiapan, apersepsi, penyampaian tujuan, dan *ice breaking*. Materi kemudian disampaikan secara runtut dengan memanfaatkan media *Picture and Picture* berbentuk *pop-up* dan media putar, disertai kegiatan mengamati, mengurutkan gambar, berdiskusi, dan menjawab pertanyaan. Pada bagian akhir, mahasiswa memberikan penguatan dan melaksanakan evaluasi melalui tanya jawab, penugasan sederhana, serta penyusunan kesimpulan bersama.

Temuan observasi tersebut diperkuat oleh wawancara dengan mahasiswa yang terlibat dalam praktik. Pada tahap pembukaan, mahasiswa menyatakan, *"Sebelum masuk ke materi, saya melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi siklus hidup dengan pengalaman sehari-hari peserta praktik. Saya juga menggunakan ice breaking supaya mereka lebih fokus dan siap mengikuti pembelajaran."* Dalam penyampaian materi, mahasiswa menjelaskan bahwa gambar yang disusun berdasarkan urutan membantu peserta praktik memahami perubahan dari satu tahap ke tahap berikutnya. Terkait penggunaan media, mahasiswa menyampaikan, *"Saya memilih media Picture and Picture karena materi metamorfosis memiliki beberapa tahapan yang harus dipahami secara berurutan. Dengan media pop-up, peserta praktik tidak hanya melihat gambar, tetapi juga dapat mengamati dan mengurutkan tahapan metamorfosis."*

Wawancara juga merekam pengalaman mahasiswa ketika mengelola kelas dan membimbing keaktifan peserta praktik. Ketika perhatian mulai berkurang, mahasiswa menyampaikan bahwa peserta praktik diarahkan untuk terlibat langsung dengan menggunakan media atau menjawab pertanyaan. Mengenai keaktifan, mahasiswa mengatakan, *"Dengan media ini peserta praktik lebih aktif karena mereka tidak hanya mendengarkan penjelasan. Mereka bisa memegang media, mengurutkan gambar, menjawab pertanyaan, dan berdiskusi dengan teman."* Pada aspek penguatan, mahasiswa memberikan apresiasi melalui ungkapan seperti "baik", "bagus", dan "tepat" ketika peserta praktik menjawab atau menyampaikan pendapat.

Pada kegiatan evaluasi, mahasiswa memberikan beberapa pertanyaan dan meminta peserta praktik mengurutkan kembali tahapan metamorfosis menggunakan media yang telah digunakan. Mahasiswa menyampaikan, *"Dari kegiatan tersebut saya dapat melihat apakah mereka sudah memahami materi atau masih ada bagian yang perlu dijelaskan kembali."* Dokumentasi berupa modul ajar, media pembelajaran, lembar observasi, perangkat evaluasi, dan foto kegiatan menunjukkan adanya pelaksanaan tahapan pembelajaran yang telah dirancang. Dengan demikian, hasil wawancara dan dokumentasi melengkapi catatan observasi mengenai pelaksanaan tujuh keterampilan mengajar selama praktik *microteaching*.

Pembahasan

Praktik *microteaching* memperlihatkan bahwa keterampilan mengajar mahasiswa berkembang sebagai rangkaian kemampuan yang saling terhubung. Mahasiswa tidak hanya menjalankan rancangan pembelajaran, tetapi juga menyesuaikan tindakan dengan kondisi



peserta praktik melalui apersepsi, *ice breaking*, instruksi, pertanyaan, dan penggunaan media. Pola tersebut menunjukkan terbentuknya kemampuan pedagogik dalam merespons situasi pembelajaran secara langsung. Temuan ini sejalan dengan Maharbid et al. (2023) dan Widiyani et al. (2024) mengenai pentingnya keterampilan dasar mengajar dan kompetensi pedagogik bagi calon guru, serta Rahmah et al. (2024) yang menempatkan *microteaching* sebagai ruang pengembangan kesiapan mengajar.

Karakter materi siklus hidup dan metamorfosis turut menentukan cara mahasiswa menyajikan pembelajaran. Materi yang memuat tahapan perubahan membutuhkan penyajian yang memungkinkan hubungan antartahap terlihat secara jelas, sehingga gambar digunakan sebagai pendukung penjelasan verbal. Kondisi ini selaras dengan *Cognitive Theory of Multimedia Learning*, yang menjelaskan bahwa informasi visual dan verbal dapat diproses secara terpadu untuk membantu pengorganisasian informasi baru (Mayer, 2024). Temuan tersebut sejalan dengan Ramadhani dan Rukmana (2022), Imeldasari et al. (2025), serta Yasin dan Parisu (2025) yang mengaitkan media visual dengan kejelasan konsep, minat, dan keterlibatan dalam pembelajaran IPA.

Penggunaan *Picture and Picture* juga memperlihatkan bahwa media dapat menjadi bagian dari aktivitas belajar, bukan hanya pendukung penjelasan. Bentuk *pop-up* dan media putar memberi kesempatan kepada peserta praktik untuk mengamati serta mengurutkan tahapan metamorfosis secara langsung. Situasi tersebut sejalan dengan Haratua et al. (2024) yang menekankan pentingnya eksplorasi dan partisipasi dalam pembelajaran, serta Syawaludin et al. (2022) yang menunjukkan manfaat aktivitas interaktif bagi kemampuan analitis calon guru. Dengan demikian, pemilihan media dalam *microteaching* sekaligus menjadi latihan bagi mahasiswa untuk menghubungkan karakter materi dengan aktivitas peserta praktik.

Keterlibatan peserta praktik juga berkaitan erat dengan cara mahasiswa mengelola kelas. Ketika perhatian mulai berkurang, mahasiswa mengarahkan peserta praktik untuk menggunakan media atau menjawab pertanyaan sehingga aktivitas belajar tetap berlangsung. Pengelolaan kelas dalam situasi tersebut tidak hanya bergantung pada instruksi dan pengaturan waktu, tetapi juga pada upaya mempertahankan keterlibatan. Temuan ini sejalan dengan Yani (2026) mengenai manajemen kelas partisipatif dan Fernando dan Zumratun (2025) yang menekankan pengelolaan aktivitas secara sistematis, kolaboratif, dan berorientasi pada keterlibatan peserta didik.

Aktivitas mengamati, mengurutkan gambar, berdiskusi, menjawab pertanyaan, dan menyampaikan pendapat menunjukkan adanya ruang partisipasi selama pembelajaran. Media *Picture and Picture* dalam konteks ini mendukung penerapan *student-centered learning* karena peserta praktik tidak hanya menerima penjelasan, tetapi turut terlibat dalam aktivitas yang berkaitan dengan materi. Kelore et al. (2026) menunjukkan hubungan antara pemilihan metode pembelajaran dengan minat dan keaktifan, sedangkan Haratua et al. (2024) menekankan kontribusi eksplorasi dan partisipasi terhadap proses pembelajaran IPA. Pengalaman tersebut memberi mahasiswa kesempatan melatih keterampilan menggunakan media sekaligus membimbing keterlibatan peserta praktik.

Penguatan dan evaluasi melengkapi proses pembelajaran yang dilakukan mahasiswa. Apresiasi seperti “baik”, “bagus”, dan “tepat” diberikan terhadap partisipasi, sedangkan pemahaman diperiksa melalui pertanyaan dan pengurutan kembali tahapan metamorfosis menggunakan media. Pola tersebut sejalan dengan Maharbid et al. (2023) yang menempatkan penguatan dan evaluasi sebagai bagian dari keterampilan dasar mengajar. Melalui proses



tersebut, mahasiswa tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga memperoleh informasi mengenai pemahaman peserta praktik dan bagian yang masih perlu dijelaskan kembali.

Keseluruhan pengalaman tersebut memperlihatkan fungsi *microteaching* sebagai ruang untuk mengintegrasikan berbagai kemampuan mengajar dalam satu pengalaman pembelajaran. Penggunaan media, pengelolaan kelas, penguatan, pertanyaan, dan evaluasi tidak berlangsung secara terpisah, tetapi menuntut mahasiswa mengambil keputusan sesuai situasi yang dihadapi. Hal ini sejalan dengan Widiyani et al. (2024) mengenai praktik autentik dalam pengembangan kompetensi pedagogik, Rahmah et al. (2024) tentang kesiapan calon guru melalui *microteaching*, serta Syawaludin et al. (2022) mengenai pengalaman interaktif dan kemampuan analitis *pre-service elementary teachers*. Dalam konteks tersebut, *Picture and Picture* menjadi sarana latihan pedagogik yang mempertemukan kebutuhan materi IPA dengan keterampilan mahasiswa dalam mengelola aktivitas pembelajaran, sekaligus memperkuat pandangan *Cognitive Theory of Multimedia Learning* mengenai pemanfaatan informasi visual dan verbal (Mayer, 2024).

KESIMPULAN

Penggunaan *Picture and Picture* dalam praktik *microteaching* menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat ditempatkan sebagai bagian dari proses pembentukan keterampilan pedagogik mahasiswa PGSD. Pengalaman tersebut mencakup keterampilan membuka dan menjelaskan pembelajaran, mengelola kelas, melibatkan peserta praktik, memberikan penguatan, hingga melakukan evaluasi secara terpadu. Temuan ini menempatkan media visual bukan hanya sebagai sarana penyaji materi IPA, tetapi juga sebagai perangkat yang dapat digunakan mahasiswa untuk berlatih mengambil keputusan pembelajaran secara lebih kontekstual. Implikasi praktisnya, perkuliahan *microteaching* dapat memberi ruang yang lebih sistematis bagi mahasiswa untuk mengintegrasikan pemilihan media dengan latihan keterampilan mengajar sebelum memasuki situasi pembelajaran di sekolah.

Ruang pengembangan berikutnya terletak pada pengujian yang lebih luas terhadap penggunaan media tersebut, baik melalui pendekatan *mixed methods* maupun eksperimen pada materi dan jenjang pendidikan yang berbeda. Kajian lanjutan juga dapat mengarah pada media digital seperti *interactive multimedia*, *augmented reality*, dan *virtual learning media* untuk melihat variasi pengalaman pedagogik yang dapat diperoleh calon guru. Dengan arah tersebut, penelitian selanjutnya tidak hanya dapat memperluas bukti empiris mengenai penggunaan media pembelajaran, tetapi juga memperdalam pemahaman tentang bagaimana pengalaman menggunakan media membentuk kesiapan mahasiswa dalam menghadapi kompleksitas pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, M., & Syakhrani, A. W. (2024). The efficiency of using visual learning media in improving the understanding of science concepts in elementary school students. *Indonesian Journal of Education (INJOE)*, 4(1), 775–787. <https://felifa.net/index.php/INJOE/article/view/234>
- Baunsele, A. B., Wora, T. W., Sooai, A. G., & Nitsae, M. (2023). Pemanfaatan media gambar untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 4(3), 143–150. <https://doi.org/10.54371/ainj.v4i3.295>



- Fatayan, A., Zulherman, Z., & Triannisa, S. W. (2022). Pengembangan media visual *flashcard* berbasis Adobe Premiere di sekolah dasar. *Jurnal Eduscience*, 9(1), 28–39. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/view/2518>
- Fernando, A., & Zumratun, E. (2025). Evaluasi pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di sekolah dasar: *Evaluation of the implementation of the project on strengthening the profile of Pancasila students in elementary schools*. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 137–150. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v8i1.875>
- Haratua, C. S., Ismawati, I., Putri, S. S., & Widiyantoro, W. (2024). Strategi pembelajaran IPA pada peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 3(3), 244–253. <https://doi.org/10.55606/concept.v3i3.1413>
- Hasanuddin, M. I., Nurharyanto, D. W., Hasanuddin, M. I., & Abdullah, S. (2024). Peningkatan kompetensi pedagogik mahasiswa PGSD melalui *peer teaching* pada perencanaan pembelajaran SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 4764–4771. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1581>
- Imeldasari, I., Salentina, T. U., & Yani, F. (2025). Pemanfaatan media visual dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 3(6), 108–116. <https://ejurnal.kampusakademik.my.id/index.php/jipm/article/view/1573>
- Indraswati, D., & Widodo, A. (2023). Analisis keterampilan mengajar mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada mata kuliah *microteaching*. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 7(1), 1–8. <https://jurnal.unikastpaulus.ac.id/index.php/jipd/article/view/1323>
- Kelore, M. F. R. E., Kae, M. M., Taghi, F. W., & Kua, M. Y. (2026). Peran guru dalam meningkatkan minat dan keaktifan belajar siswa melalui metode demonstrasi pada pembelajaran IPA di SMPN 2 Bajawa. *Jurnal Citra Multidisiplin*, 1(2), 230–238. <https://doi.org/10.38048/jcm.v1i2.6796>
- Maharbid, D., Amelia, D., & Maulidah, N. (2023). Analisis pemahaman konsep dan implementasi keterampilan dasar mengajar mahasiswa PGSD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 874–891. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/jee/article/view/5545>
- Mayer, R. E. (2024). Cognitive theory of multimedia learning: Current status and future directions. *Educational Psychology Review*, 36(1), Article 8. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09842-1>
- Meyvita, I., Azizah, A. N., Alya, J., & Agetta, Y. M. (2025). Membangun kompetensi profesional guru sekolah dasar dalam menyambut pendidikan berkualitas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2), 212–231. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/24535>
- Nurdian, N., & Setyawati, N. S. (2025). Implementasi keterampilan dasar mengajar mahasiswa PGSD dalam praktik manajemen kelas. *Jurnal Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 52–60. <https://doi.org/10.58540/jspaud.v1i2.986>
- Nursida, N., Kurniawati, N., Kamarudin, K., Yulianci, S., & Nurjumiati, N. (2024). Efektivitas model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *Bima Journal of Elementary Education*, 2(1), 7–15. <https://doi.org/10.37630/bijee.v2i1.1521>



- Rahmah, M., Rosyid, A., Vonti, L. H., Yani, I., & Adela, A. (2024). Efektivitas pembelajaran *microteaching* terhadap kemampuan kompetensi calon guru. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 316–323. <https://doi.org/10.21009/jpd.v15i2.43088>
- Ramadhani, S. A., & Rukmana, D. (2022). Pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* berbantuan *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Budaya*, 8(3), 937–944. <https://doi.org/10.32884/ideas.v8i3.937>
- Setiawan, D., Masuwd, M. A., Maliki, N., Laily, I. F., & Fitriyani, Y. (2023). Impact of digital storytelling for developing oral communication skills, digital literacy, and learning motivation among pre-service elementary teachers. *International Journal of Educational Qualitative Quantitative Research*, 2(2), 34–42. <https://doi.org/10.58418/ijeqq.v2i2.118>
- Syawaludin, A., Prasetyo, Z. K., Jabar, C. S. A., & Retnawati, H. (2022). The effect of project-based learning model and online learning setting to analytical skills of discovery learning, interactive demonstrations, and inquiry lessons on the pre-service elementary teachers. *Journal of Turkish Science Education*, 19(2), 608–621. <https://doi.org/10.36681/tused.2022.140>
- Widiyani, T. P., Wijayanti, I., & Siswanto, J. (2024). Analisis kompetensi pedagogik mahasiswa PPL PPG prajabatan dalam pembelajaran di sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 5(2), 145–155. <https://doi.org/10.54371/ainj.v5i2.424>
- Yani, F. (2026). Penerapan strategi manajemen kelas partisipatif untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA materi kelestarian lingkungan di sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 182–196. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/48491>
- Yasin, R., & Parisu, C. Z. L. (2025). Visual media as a driver of interest in learning natural science in elementary schools. *International Journal of Management and Education in Human Development*, 5(1), 1553–1557. <https://ijmehd.com/index.php/ijmehd/article/view/316>
- Yusnarti, M., Damayanti, P. S., Asmedy, A., Amin, M. A. M., & Jamaah, J. (2022). Pengaruh media pembelajaran audio visual terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V sekolah dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 3(3), 232–238. <https://doi.org/10.54371/ainj.v3i3.178>