

Evaluasi Penerapan Asesmen Formatif Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Muh. Nasir^{1*}, Fahrudin², Nehru³
^{1,2,3}Pendidikan Biologi, Universitas Nggusuwaru
Email: muh.nasir_bio@unswa.ac.id^{1*}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada siswa Sekolah Menengah Pertama. Asesmen formatif merupakan bagian penting dalam proses pembelajaran karena memberikan informasi tentang kemajuan belajar siswa serta menjadi dasar untuk perbaikan proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan melibatkan guru dan siswa sebagai responden. Data dikumpulkan melalui angket dan dianalisis secara statistik untuk melihat keterlaksanaan pada empat aspek utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan teknik asesmen, pemberian umpan balik, dan tindak lanjut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek perencanaan dan pelaksanaan asesmen telah terlaksana dengan cukup baik, masing-masing memperoleh persentase tinggi dari guru dan siswa. Namun, aspek umpan balik dan tindak lanjut masih tergolong rendah, menunjukkan perlunya peningkatan pada bagian tersebut. Temuan ini memberikan implikasi bahwa asesmen formatif perlu diterapkan secara lebih menyeluruh agar dapat mendukung proses belajar yang reflektif, adaptif, dan berpusat pada siswa.

Keywords: Asesmen formatif, Evaluasi pembelajaran, IPA, Umpan balik

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia pendidikan dewasa ini ditandai dengan pergeseran paradigma pembelajaran dari teacher-centered menuju student-centered. Transformasi ini menuntut adanya pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai akhir semata, tetapi juga pada proses belajar siswa secara menyeluruh. Salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran yang mendapatkan perhatian khusus adalah asesmen formatif, yaitu penilaian yang dilakukan secara berkelanjutan selama proses pembelajaran berlangsung, guna memberikan umpan balik bagi guru dan siswa (Hidayati, 2021). Asesmen formatif menjadi bagian integral dalam pembelajaran abad ke-21, yang menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), asesmen formatif memiliki peran yang sangat penting. Pembelajaran IPA menekankan pada penguasaan konsep-konsep ilmiah, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, objektivitas, dan keterbukaan terhadap bukti. Ketiganya tidak dapat dicapai hanya dengan asesmen sumatif yang bersifat akhir, tetapi justru sangat membutuhkan penilaian yang berkesinambungan dan mampu memberikan gambaran progres belajar siswa. Menurut Pertiwi dan Nurita (2022), asesmen formatif yang dilakukan secara konsisten mampu mengidentifikasi miskonsepsi, mengarahkan strategi belajar yang sesuai, dan mendorong peningkatan hasil belajar IPA secara signifikan.

Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa pelaksanaan asesmen formatif belum sepenuhnya optimal. Penelitian Kusumawardani dan Santoso (2020) menemukan bahwa banyak guru masih menganggap asesmen hanya sebagai proses evaluasi akhir. Hal ini diperburuk dengan keterbatasan pemahaman guru terhadap bentuk dan teknik asesmen formatif, serta kurangnya pelatihan yang memadai terkait implementasinya dalam pembelajaran sehari-hari. Akibatnya, asesmen formatif sering kali dipahami hanya sebagai pengumpulan tugas atau kuis semata, tanpa diikuti dengan umpan balik yang membangun.

Di sisi lain, implementasi Kurikulum Merdeka yang mulai diterapkan secara bertahap sejak tahun 2022, memberikan penekanan yang lebih kuat terhadap pentingnya asesmen sebagai bagian dari proses pembelajaran yang berpihak pada siswa. Dalam panduan resmi Kemendikbudristek (2022), asesmen formatif diharapkan mampu menjadi alat bantu guru untuk memahami kebutuhan belajar siswa, menyesuaikan strategi pembelajaran, dan menumbuhkan motivasi belajar intrinsik. Guru didorong untuk tidak hanya mengukur capaian, tetapi juga mendampingi proses belajar siswa melalui berbagai bentuk asesmen formatif seperti diskusi, pertanyaan terbuka, observasi, refleksi, hingga portofolio.

Penerapan asesmen formatif yang efektif juga ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyesuaikan teknik penilaian dengan karakteristik peserta didik. Di tingkat kelas VIII SMP, peserta didik sedang berada pada fase perkembangan kognitif menuju

operasional formal, di mana mereka mulai mampu berpikir secara logis namun masih membutuhkan bantuan konkret dalam memahami konsep ilmiah. Oleh karena itu, pelaksanaan asesmen formatif yang adaptif dan kontekstual menjadi penting untuk membantu siswa membangun pemahaman konseptual yang utuh dan aplikatif (Fauziah & Ramdani, 2023).

Lebih jauh lagi, asesmen formatif tidak hanya berdampak pada hasil belajar kognitif, tetapi juga membentuk aspek afektif dan metakognitif siswa. Ketika siswa menerima umpan balik yang jelas dan membangun, mereka akan lebih termotivasi untuk memperbaiki kesalahan, memahami kelemahan, dan belajar secara reflektif. Ini sejalan dengan temuan Hidayati (2021) yang menunjukkan bahwa siswa yang sering terlibat dalam proses asesmen formatif memiliki tingkat keterlibatan belajar dan rasa tanggung jawab akademik yang lebih tinggi.

Mengingat pentingnya peran asesmen formatif dalam pembelajaran IPA, serta berbagai kendala dalam implementasinya, maka diperlukan upaya evaluasi secara sistematis untuk mengetahui sejauh mana penerapan asesmen formatif telah berjalan dengan efektif di sekolah. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik baik, tantangan, serta peluang perbaikan dalam pelaksanaan asesmen formatif khususnya pada pembelajaran IPA di kelas VIII. Hasil evaluasi ini nantinya diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi guru, kepala sekolah, maupun pengambil kebijakan pendidikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA melalui

pemanfaatan asesmen formatif secara optimal.

Dengan demikian, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan gambaran komprehensif mengenai implementasi asesmen formatif dalam pembelajaran IPA kelas VIII, dan pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan mutu pendidikan sains di tingkat menengah pertama.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai pelaksanaan asesmen formatif dalam pembelajaran IPA di kelas VIII. Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk mengevaluasi kondisi objektif di lapangan berdasarkan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik (Sugiyono, 2021).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru IPA dan siswa kelas VIII di SMP Negeri 15 Kota Bima yang menjadi subjek dalam penerapan asesmen formatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yakni memilih guru dan siswa yang terlibat langsung dalam proses asesmen formatif di pembelajaran IPA. Sampel terdiri dari 3 guru IPA dan 90 siswa kelas VIII dari 3 kelas yang berbeda.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket (kuesioner) dan lembar observasi. Angket disusun untuk mengukur persepsi siswa dan guru terhadap implementasi asesmen formatif yang mencakup empat aspek utama: perencanaan, pelaksanaan, umpan balik, dan tindak lanjut. Lembar observasi digunakan untuk mencatat

praktik langsung guru saat pembelajaran IPA berlangsung.

Instrumen divalidasi terlebih dahulu melalui uji validitas isi oleh ahli dan uji validitas empiris melalui perhitungan korelasi item total menggunakan rumus *Pearson Product Moment*. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan menggunakan teknik *Alpha Cronbach* untuk memastikan konsistensi internal dari instrumen (Arikunto, 2020).

Data dikumpulkan melalui: Penyebaran angket kepada guru dan siswa, Observasi langsung terhadap pelaksanaan asesmen formatif selama proses pembelajaran berlangsung, Wawancara semi-terstruktur dilakukan sebagai data pelengkap untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kendala dan strategi guru dalam menerapkan asesmen formatif.

Data kuantitatif dari angket dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase dan rata-rata (mean). Hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memperkuat dan memperjelas data kuantitatif. Analisis dilakukan dengan mengelompokkan data sesuai kategori indikator asesmen formatif, kemudian menginterpretasikan hasilnya untuk melihat kecenderungan implementasi asesmen formatif.

Untuk menjaga keabsahan data, dilakukan triangulasi metode dengan membandingkan data hasil angket, observasi, dan wawancara. Triangulasi ini penting untuk meningkatkan validitas dan kredibilitas hasil penelitian (Moleong, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penyebaran angket, observasi kelas, dan wawancara dengan guru serta siswa, diperoleh data sebagai berikut:

a. Perencanaan Asesmen Formatif

Data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh melalui dokumentasi RPP dan angket menunjukkan bahwa 78% guru telah memasukkan asesmen formatif dalam perencanaan pembelajaran mereka. Perencanaan ini mencakup jenis instrumen asesmen, tujuan pembelajaran, indikator ketercapaian kompetensi, dan waktu pelaksanaan asesmen. Meski demikian, dari observasi langsung di kelas ditemukan bahwa implementasi asesmen formatif yang dirancang di RPP tidak selalu direalisasikan sepenuhnya dalam praktik pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan Pertiwi & Nurita (2022), yang menyatakan bahwa perencanaan asesmen sering bersifat administratif dan belum sepenuhnya mencerminkan strategi implementatif di lapangan.

Guru cenderung lebih fokus pada aspek kognitif dalam asesmen, sementara dimensi afektif dan psikomotorik belum menjadi perhatian utama. Padahal, sesuai dengan pendekatan pembelajaran IPA berbasis kompetensi abad ke-21, asesmen seharusnya mencakup pengukuran terhadap keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan komunikasi (Fauziah & Ramdani, 2023).

b. Pelaksanaan Asesmen Formatif

Dalam pelaksanaan asesmen formatif, sebagian besar guru (72%) menggunakan teknik asesmen konvensional seperti pertanyaan lisan, latihan soal singkat, dan kuis. Sayangnya, hanya sekitar 45% dari guru

yang memanfaatkan variasi teknik asesmen lain seperti self-assessment, peer-assessment, atau mind mapping. Pelaksanaan yang masih terbatas pada metode tradisional menyebabkan siswa kurang aktif dalam merefleksikan pembelajarannya.

Nasrulloh & Hidayati (2021) menyatakan bahwa asesmen yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses evaluasi dapat meningkatkan pemahaman konseptual mereka dan mengembangkan keterampilan metakognitif. Dengan kata lain, pelibatan siswa dalam proses asesmen bukan hanya sebagai objek, tetapi juga sebagai subjek, merupakan elemen penting dalam asesmen formatif yang efektif.

Keterbatasan variasi metode ini juga dipengaruhi oleh minimnya pelatihan profesional bagi guru dalam merancang dan menerapkan asesmen formatif yang kreatif. Selain itu, beban administratif yang tinggi membuat guru kesulitan untuk fokus mengembangkan instrumen asesmen yang bervariasi dan bermakna (Ardan et al., 2020).

c. Pemberian Umpan Balik

Aspek yang paling lemah dalam implementasi asesmen formatif adalah pemberian umpan balik. Berdasarkan angket siswa, hanya 38% siswa yang merasa menerima umpan balik yang spesifik, jelas, dan membangun dari guru setelah pelaksanaan asesmen. Sisanya menyatakan bahwa umpan balik hanya disampaikan secara umum atau bahkan tidak diberikan sama sekali.

Padaahal, menurut Sadler (2021), umpan balik merupakan komponen kunci dalam asesmen formatif. Umpan balik yang bersifat

diagnostik memungkinkan siswa mengetahui kesalahan dan kekurangannya, serta memberikan arahan yang tepat untuk perbaikan. Umpan balik juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar dan rasa percaya diri siswa. Tanpa adanya umpan balik yang memadai, proses asesmen formatif hanya menjadi kegiatan pengumpulan data semata yang tidak berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Lebih lanjut, hanya 53% guru yang menyatakan melakukan tindak lanjut terhadap hasil asesmen, seperti memberikan pengayaan bagi siswa yang sudah menguasai materi atau remedial bagi yang belum. Namun, implementasi tindak lanjut ini juga tidak dilaksanakan secara sistematis. Dalam banyak kasus, tindak lanjut dilakukan secara insidental dan tidak terintegrasi dengan pembelajaran berikutnya. Wiliam (2020) menekankan pentingnya asesmen formatif yang berkesinambungan dan diintegrasikan secara holistik dalam seluruh proses pembelajaran, bukan sekadar alat ukur temporer.

d. Tindak Lanjut

Sebanyak 53% guru menyatakan melakukan tindak lanjut berupa remedial atau pengayaan berdasarkan hasil asesmen formatif. Namun, observasi menunjukkan bahwa pelaksanaan tindak lanjut tidak dilakukan secara sistematis.

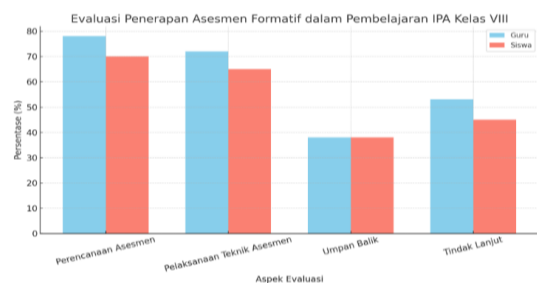
Temuan ini menguatkan hasil studi Ardan et al. (2020), yang menyoroti bahwa salah satu kendala utama dalam asesmen formatif adalah kurangnya strategi tindak lanjut yang terstruktur dan berkelanjutan.

Penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas VIII merupakan aspek penting dalam menunjang efektivitas proses belajar mengajar. Asesmen ini tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar guru IPA telah menerapkan asesmen formatif dalam proses pembelajaran, meskipun implementasinya belum sepenuhnya optimal pada seluruh indikator yang seharusnya terpenuhi.

Berikut adalah tabel data evaluasi penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran IPA Kelas VIII berdasarkan hasil angket guru dan siswa:

Tabel 1. Hasil Evaluasi Penerapan Asesmen Formatif Dalam Pembelajaran IPA

Aspek Evaluasi	Persentase Guru (%)	Persentase Siswa (%)
Perencanaan Asesmen	78	70
Pelaksanaan Teknik Asesmen	72	65
Umpan Balik	38	38
Tindak Lanjut	53	45



Gambar 1. Perbandingan Persepsi Guru dan Siswa Terhadap Empat Aspek Utama Asesmen Formatif

Grafik di atas menunjukkan perbandingan persepsi guru dan siswa

terhadap empat aspek utama asesmen formatif. Jika Anda memerlukan narasi pembahasan dari data ini atau analisis statistik lebih lanjut, saya siap membantu menyusunnya

e. Implikasi terhadap Pembelajaran IPA

Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran IPA kelas VIII sudah berada pada jalur yang benar, namun perlu penguatan pada aspek pelaksanaan, umpan balik, dan tindak lanjut. Penerapan asesmen formatif yang tepat akan memberikan informasi berharga bagi guru dalam menentukan strategi pengajaran selanjutnya dan mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar.

Implementasi asesmen formatif yang lemah berpotensi menyebabkan pembelajaran menjadi kurang responsif terhadap kebutuhan siswa. Padahal, salah satu karakteristik penting dalam pembelajaran IPA adalah kemampuan untuk membangun pemahaman konseptual melalui proses reflektif dan eksploratif. Asesmen formatif, jika diterapkan dengan benar, dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah, keterampilan menginterpretasi data, serta kemampuan menyusun argumen berbasis bukti (Fauziah & Ramdani, 2023).

KESIMPULAN

Penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran IPA kelas VIII menunjukkan bahwa aspek perencanaan dan pelaksanaan teknik asesmen telah berjalan cukup baik, namun pemberian umpan balik dan tindak lanjut hasil asesmen masih belum optimal.

Persentase keterlaksanaan tertinggi terdapat pada perencanaan (78% guru, 70% siswa), sementara umpan balik hanya mencapai 38% dari kedua pihak. Temuan ini menekankan pentingnya peningkatan kualitas asesmen formatif secara menyeluruh, terutama dalam hal umpan balik dan tindak lanjut, agar pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan penuh rasa hormat dan syukur, peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya kepada guru dan siswa kelas VIII yang telah bersedia menjadi responden, serta rekan-rekan sejawat dan pembimbing yang telah memberikan masukan berharga hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- Fauziah, R., & Ramdani, A. (2023). Analisis Penerapan Asesmen Formatif pada Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(1), 55–63.
- Hidayati, N. (2021). Pentingnya Asesmen Formatif dalam Kurikulum Pembelajaran Abad 21. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 8(2), 101–109.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan.
- Kusumawardani, T., & Santoso, H. (2020). Kendala Guru dalam Penerapan Asesmen Formatif pada Pembelajaran

- Sains di SMP. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(3), 221–229.
- Pertiwi, R. A., & Nurita, T. (2022). Implementasi Penilaian Formatif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA*, 9(1), 77–85
- Ardan, A. S., Ardianti, S. D., & Prasetyo, Z. K. (2020). Strategi Tindak Lanjut Asesmen Formatif dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(2), 89–98.
- Fauziah, R., & Ramdani, A. (2023). Analisis Penerapan Asesmen Formatif pada Pembelajaran IPA di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(1), 55–63.
- Nasrulloh, M., & Hidayati, S. (2021). Self and Peer Assessment dalam Asesmen Formatif IPA: Sebuah Tinjauan Empiris. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1), 33–42.
- Pertiwi, R. A., & Nurita, T. (2022). Implementasi Penilaian Formatif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA*, 9(1), 77–85.
- Sadler, D. R. (2021). Reconceptualising Feedback in Higher Education: Developing a Dialogue. *Assessment & Evaluation in Education*, 46(3), 383–397.
- Wiliam, D. (2020). *Embedded Formative Assessment* (2nd ed.). Solution Tree Press.