JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx

e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

ANALISIS ASESMEN FORMATIF DALAM PEMBELAJARAN IPAS

Siti Arifa[1], Khairunnisa[2], Fhonna Putri[3], Safhira[4], Nurul Khaira Riani[5] Fauziana[6]

[1] Institusi Agama Islam Negeri Lhokseumawe,Lhokseumawe,Indonesia
[2,3] Institusi Agama Islam Negeri Lhokseumawe,Lhokseumawe,Indonesia
Email: [1] arifasiti314@gmail.com, [2] kn9980323@gmail.com,* [3] funnabaruxx@gmail.com, [4]safhirasyarifuddin@gmail.com, [5]rianikhaira0@gmail.com , [6]fauziana@iainlhokseumawe.ac.id

Abstrak

Asesmen formatif merupakan proses pengumpulan informasi yang berkelanjutan untuk memberikan umpan balik kepada siswa dan guru dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran. Tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis asesmen formatif dalam pembelajaran IPAS. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian pustaka. Hasil penelitian menjelaskan tujuan utama dari asesmen formatif adalah untuk melihat sejauh mana siswa mencapai tujuan pembelajaran dan membantu siswa mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka. Dengan memahami kekuatan dan kelemahan siswa, guru dapat menyusun strategi pengajaran yang lebih efektif dan relevan. Beberapa metode penerapan asesmen formatif dalam pembelajaran IPAS termasuk penggunaan pertanyaan terbuka, penggunaan portofolio siswa, dan penilaian sejawat. Pertanyaan terbuka memungkinkan siswa untuk mengungkapkan pemahaman mereka secara verbal, sementara portofolio membantu siswa merefleksikan pemahaman mereka dan memperbaiki kualitas pekerjaan mereka. Penilaian sejawat memungkinkan siswa untuk saling mengevaluasi pekerjaan mereka dalam kelompok atau pasangan. Asesmen formatif memiliki peran penting dalam pembelajaran IPAS. Dengan memberikan umpan balik yang berkelanjutan kepada siswa dan guru, asesmen formatif membantu meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep IPAS dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Dalam konteks pembelajaran IPAS, penerapan asesmen formatif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mengarah pada perkembangan pemahaman siswa yang lebih baik secara menyeluruh.

Kata kunci: Penilaian, Asesmen formatif, dan Pembelajaran IPAS

Abstract

Formative assessment is a continuous process of collecting information to provide feedback to students and teachers in order to improve the learning process. This paper aims to describe the analysis of formative assessment in science learning. The research method used in this research uses library research methods. The research results explain that the main purpose of formative assessment is to see the extent to which students achieve learning goals and help students identify their strengths and weaknesses. By understanding students' strengths and weaknesses, teachers can develop more effective and relevant teaching strategies. Several methods of implementing formative assessment in science learning include the use of open questions, the use of student portfolios, and peer assessment. Open-ended questions allow students to express their understanding verbally, while portfolios help students reflect on their understanding and improve the quality of their work. Peer assessment allows students to evaluate each other's work in groups or pairs. Formative assessment has an important role in science learning. By providing ongoing feedback to students and teachers, formative assessments help improve students' understanding of science concepts and identify areas for improvement. In the context of science and science learning, the application of formative assessment can increase the effectiveness of learning and lead to the development of better overall student understanding.

Keywords: Assessment, Formative Assessment, and Science Learning

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

Pendahuluan

Kurikulum merdeka dipetakan dapat menghadirkan kebebasan dasar pembelajaran untuk membangun pendidikan sesuai dengan kebutuhan lokal dan karakteristik siswa. Pendidikan di Indonesia telah menempuh perkembangan pesat dan beberapa reformasi telah dilaksanakan, termasuk penerapan kurikulum merdeka (astuti et.al.,2022). Kurikulum merdeka untuk memberi fokus pada siswa selama pengembangan kompetensi yang memberikan kebebasan dasar pendidikan untuk mengembangkan pendidikan berdasarkan kebutuhan lokal dan karakteristik siswa.(Irvani et. al.,2023). Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memegang instruksi penting untuk memperluas pengetahuan siswa tentang fenomena alam, masyarakat, dan hubungan di antara keduanya. Dalam usaha untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPAS, penilaian formatif telah menjadi sorotan utama sebagai alat yang efektif untuk menilai perkembangan belajar siswa. Tulisan ini bertujuan untuk mengevaluasi konsep, keuntungan, dan implementasi penilaian formatif dalam konteks pembelajaran IPA.(aryiansyah et. al.,2022). Penilaian formatif adalah proses pengumpulan informasi mengenai kemajuan belajar siswa secara berkesinambungan selama proses pembelajaran.

Dalam konteks pembelajaran IPAS, penilaian formatif memiliki manfaat yang penting. Pertama, penilaian formatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk menerima umpan balik yang spesifik dan langsung mengenai kemajuan belajar mereka. Dengan adanya umpan balik tersebut, siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep-konsep IPAS yang kompleks dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Kedua, penilaian formatif mendorong perkembangan keterampilan metakognitif siswa, yaitu kemampuan untuk memahami dan mengatur pemikiran mereka sendiri. Siswa dapat belajar bagaimana memantau kemajuan belajar mereka, mengidentifikasi strategi yang efektif, dan mengatur diri mereka sendiri dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam implementasinya, penilaian formatif dapat dilakukan melalui berbagai metode dalam konteks pembelajaran IPAS. Metode-metode tersebut mencakup penggunaan pertanyaan terbuka yang memungkinkan siswa untuk menyatakan pemahaman mereka secara lisan, pemanfaatan portofolio yang memungkinkan siswa merefleksikan pemahaman mereka dan meningkatkan kualitas pekerjaan mereka, serta penilaian sejawat yang memungkinkan siswa untuk saling mengevaluasi kinerja mereka dalam kelompok atau bersama pasangan.

Dalam lingkungan pembelajaran yang semakin kompleks dan dinamis, evaluasi formatif dalam konteks pembelajaran IPAS menjadi sangat penting agar siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan mengaitkan konsep-konsep IPAS dengan situasi dunia nyata. Dengan menggunakan evaluasi formatif yang efektif, guru dapat menyesuaikan metode pengajaran mereka sesuai dengan kebutuhan siswa, sementara siswa dapat meningkatkan pemahaman mereka dan mengasah keterampilan yang relevan dengan IPAS.

Tujuannya adalah untuk memberikan umpan balik kepada siswa dan guru guna meningkatkan proses pembelajaran. Penilaian formatif tidak hanya berfokus pada penilaian akhir untuk memberikan nilai atau mengklasifikasikan siswa, tetapi lebih menekankan pada pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS, kemampuan metakognitif, dan pengembangan keterampilan berpikir kritis.

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

Metode Penelitian

Penelitian ini berfokus pada metode penelitian pustaka, yang merupakan pendekatan untuk mengatasi suatu permasalahan dengan melakukan analisis yang cermat terhadap buku yang materi pustaka yang signifikan. pada jenis eksplorasi ini, materi pustaka dijadikan sebagai landasan untuk mengembangkan pengetahuan yang ada, sebagai inspirasi untuk meneliti aktual baru, sebagai dasar untuk merumuskan konteks hipotesis yang aktual, juga sebagai alat untuk menyelesaikan kendala (Sari et.al.,2020).program analisis yang pakai dalam meneliti artikel ini adalah *content analysis*, yang merupakan teknik untuk menganalisis data dengan cara yang faktual dan sistematis yang dapat menghubungkan inferensi yang meyakinkan .

Hasil dan Pembahasan

Penilaian formatif dalam kelas fokus pada cara siswa belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran, seperti yang dijelaskan dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan IPA dan IPS menjadi mata pelajaran gabungan IPAS(Elmi et.al.,2023). Evaluasi ialah suatu cara dalam mengidentifikasikan aktivitas belajar dan mengajar untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam pengambilan keputusan tentang siswa, kurikulum, program, dan pendekatan pendidikan. Asesmen dapat digunakan secara efektif dan berkelanjutan untuk memahami cara siswa belajar dan hasil belajar mereka, membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan kriteria tertentu(Matondang, Z. E. & Simarmata, J et.al.,2019). Penilaian pembelajaran adalah sebuah usaha dalam menghitung faktual yang tepat dan berkelanjutan dengan menggunakan alat (instrumen) tertentu dan membandingkan hasilnya dengan standar tertentu untuk memperoleh kesimpulan untuk meningkatkan proses belajar-mengajar dengan memberikan informasi komprehensif kepada pengajar, siswa, dan orang tua, sehingga mereka dapat mengarahkan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai untuk masa depan.(Purnawanto et.al., 2022).

Salah satu bentuk asesmen untuk pembelajaran yang menyediakan *feedback* sekaligus keterampilan untuk menilai diri adalah asesmen formatif. Asesmen formatif adalah segala kegiatan oleh guru atau siswa yang memberikan informasi sebagai umpan balik untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran. Berbeda dengan tes tertulis yang hanya menilai hasil akhir tanpa memperhatikan proses belajar, asesmen formatif bertujuan untuk melengkapi keterbatasan tersebut. Penggunaan asesmen formatif secara menyeluruh diharapkan dapat membantu siswa dan guru mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dengan lebih baik. (Dunn, K. E. & S. W. Mulvenon et.al.,2009). informasi tentang kualitas pembelajaran dan area yang perlu diperbaiki. Data yang diperoleh dari penilaian ini digunakan untuk mengoptimalkan pengajaran dan meningkatkan kompetensi siswa. Penilaian formatif secara rutin diberikan oleh guru pada akhir setiap pertemuan pembelajaran IPAS. Menurut Permendikbud RI No. 104 Tahun 2014, asesmen formatif bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan dalam pencapaian siswa, termasuk dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan, sepanjang satu semester pembelajaran.

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

Penggunaan asesmen formatif dalam pembelajaran telah terbukti memiliki dampak signifikan terhadap pemahaman konsep dan performal peserta didik. Metode evaluasi ini berkontribusi pada dalam Pendidikan yang melibatkan mengaplikasikan , konsultasi serta refleksi, yang semuanya memengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa secara positif.untuk guru juga peserta didik, penilaian formatif memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Hal ini merupakan alat untuk terus Mengawasi perkembangan belajar siswa selama proses pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah ditetapkan.

yang telah ditetapkan. Asesmen formatif membantu mengidentifikasi area yang masih perlu diperbaiki dalam pembelajaran, dan memberikan umpan balik serta arahan untuk memastikan pencapaian belajar yang optimal. Tujuan akhir dari penilaian formatif adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendapatkan umpan balik yang berguna untuk pengembangan selanjutnya (Sari et.al.,2019).Penerapan asesmen formatif dalam konteks regulasi diri siswa bisa menumbuhkan belajar siswa dalam mengembangkan keunggulan dalam berpendapat diri mereka. Temuan pengetahuan ipa ini didukung oleh hasil penelitian.Penerapan asesmen formatif dapat meningkatkan kemahiran dalam literasi sains dan kemampuan berpikir kritis (Lestari& Setyarsih et. al.,2020).Dalam tambahanDari informasi yang telah disajikan, bisa disimpulkan bahwa penggunaan asesmen formatif dalam pendekatan pembelajaran berbasis masalah (IPAS) pada berbagai topik fisika bertujuan untuk mengevaluasi pencapaian pembelajaran siswa. Selain itu, asesmen formatif juga diyakini dapat meningkatkan motivasi belajar, prestasi akademis, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah..

Asesmen formatif merupakan serangkaian kegiatan yang berlangsung secara berkelanjutan dengan tujuan memberikan umpan balik kepada siswa dan guru untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dalam melakukan analisis terhadap asesmen formatif, terdapat beberapa faktor yang dapat dipertimbangkan, antara lain:

1. Tujuan dan Konteks Pembelajaran
   Asesmen formatif perlu sejalan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Penting untuk memahami konteks pembelajaran, kurikulum, dan standar yang relevan agar asesmen formatif dapat berjalan dengan efektif.
2. Jenis dan Format Asesmen
   Asesmen formatif bisa dilaksanakan melalui berbagai macam jenis dan format, seperti pertanyaan terbuka, tugas proyek, penilaian portofolio, diskusi kelompok,penilaian sesama atau Tes yang efektif adalah tes yang memenuhi standar kevalidan dan keandalan. (Hamdayama. At.al.,2022). Pemilihan jenis dan format asesmen harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta jenis informasi yang hendak dikumpulkan.
3. Kriteria Penilaian
   Sangat penting untuk menetapkan kriteria penilaian yang jelas dan relevan guna menilai kemajuan belajar siswa. Kriteria penilaian seharusnya terkait erat dengan tujuan pembelajaran dan mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik..
4. Umpan Balik yang Efektif
   Asesmen formatif perlu memberikan umpan balik yang spesifik, langsung, dan bermanfaat bagi siswa. Umpan balik tersebut harus dapat mengenali kekuatan siswa, memberikan dukungan yang konstruktif, serta mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki. Guru harus mampu menyampaikan umpan balik secara jelas dan memberikan bimbingan yang relevan untuk membantu siswa meningkatkan pemahaman mereka.

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

5. Penggunaan Data Asesmen
   Informasi yang diperoleh dari asesmen formatif harus dimanfaatkan secara efektif untuk mengarahkan pengajaran dan pembelajaran. Guru perlu memiliki kemampuan untuk menganalisis data asesmen, mengenali pola atau tren, serta mengambil langkah-langkah yang tepat untuk meningkatkan pembelajaran siswa.
6. Penerapan Pembelajaran Diferensial
   Melalui asesmen formatif, guru dapat mengenali perbedaan individual antara siswa. Dengan pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan dan kemampuan siswa tersebut, guru dapat menerapkan pendekatan pembelajaran yang diferensial agar setiap siswa mendapatkan dukungan yang sesuai.
7. Kontinuitas Asesmen

Asesmen formatif perlu dilakukan secara berlanjut selama proses pembelajaran untuk menilai tingkat keberhasilan suatu program (Arikunto et. al., 2021). Hal ini memungkinkan siswa dan guru untuk terus memantau perkembangan belajar dari waktu ke waktu, mengidentifikasi perubahan atau peningkatan yang dibutuhkan, serta menyesuaikan pengajaran sesuai dengan kebutuhan siswa.

Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), asesmen formatif memiliki peran krusial dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPAS, mengembangkan keterampilan berpikir kritis, serta menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks dunia nyata. Berikut adalah tinjauan mengenai pentingnya asesmen formatif dalam pembelajaran IPAS:

1. Meningkatkan Pemahaman Konsep
   Melalui asesmen formatif, siswa dibantu dalam mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang konsep-konsep IPAS. Dengan memberikan umpan balik yang konkret dan langsung terkait dengan pemahaman siswa, asesmen formatif memungkinkan siswa untuk meningkatkan pemahaman mereka, menjelaskan konsep yang kurang dipahami, dan memperdalam pengetahuan mereka tentang fenomena alam dan sosial Dasar untuk membuat keputusan, yang dalam situasi ini berkaitan dengan apakah siswa berhasil atau tidak dalam mencapai suatu kompetensi. (Febriana et.al., 2019).
2. Mengembangkan Keterampilan Berpikir mendalam
   Asesmen formatif mendorong perkembangan keterampilan berpikir kritis siswa dalam bidang IPAS. Dalam proses asesmen formatif, siswa diberi kesempatan untuk menggunakan pengetahuan mereka dalam menyelesaikan masalah, menganalisis informasi, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil penelitian. Hal ini membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir logis, evaluatif, dan analitis yang penting dalam memahami IPAS secara menyeluruh.
3. Menghubungkan Konsep dengan Dunia Nyata
   Asesmen formatif dalam pembelajaran IPAS memfasilitasi siswa dalam mengaitkan konsep-konsep yang dipelajari dengan situasi dunia nyata. Dengan melalui tugas-tugas atau proyek asesmen formatif, siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan IPAS mereka dalam situasi yang relevan. Ini membantu siswa memahami relevansi dan penerapan praktis dari konsep-konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari.
4. Mengidentifikasi Kebutuhan Pembelajaran
   Melalui asesmen formatif, guru dapat mengenali kebutuhan pembelajaran siswa secara individual. Dengan memahami kekuatan dan kelemahan siswa melalui asesmen formatif, guru dapat merancang strategi pengajaran yang tepat untuk mendukung kemajuan siswa. Guru dapat memberikan bimbingan tambahan, memperkuat konsep yang sulit dipahami, atau memberikan tantangan tambahan kepada siswa yang memiliki kemampuan lebih.

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

5. Menyesuaikan Instruksi
   Asesmen formatif memungkinkan guru untuk menyesuaikan instruksi sesuai dengan kebutuhan siswa. Berdasarkan hasil asesmen formatif, guru dapat menyesuaikan pendekatan pengajaran, metode, dan materi pembelajaran. Guru dapat memberikan bimbingan tambahan, menunjukkan contoh konkret, atau mengatur kegiatan kolaboratif untuk memperkuat pemahaman siswa.
6. Mendorong Refleksi dan Metakognisi
   Asesmen formatif merangsang siswa untuk merenungkan pemahaman mereka dan meningkatkan kemampuan metakognitif. Dengan menerima umpan balik yang detail, siswa belajar untuk mengawasi kemajuan belajar mereka sendiri, mengenali kekuatan dan kelemahan mereka, serta mengembangkan strategi belajar yang berhasil. Proses ini membantu siswa menjadi pelajar yang aktif dan otonom dalam pembelajaran IPAS.

Dengan demikian penggunaan asesmen formatif dalam proses pembelajaran IPAS telah menimbulkan dampak positif yang besar. Dari penelitian dan praktik yang telah dilakukan, terlihat bahwa asesmen formatif tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep dan hasil belajar mereka, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar melalui berbagai kegiatan seperti praktik, diskusi, dan refleksi bermaksud memberikan informasi atau tanggapan kepada pengajar dan murid untuk meningkatkan pengalaman belajar (Purnawanto et.al., 2022). Selain itu, asesmen formatif membantu dalam pengembangan kemampuan siswa dalam mengatur diri mereka sendiri dan meningkatkan kemampuan mereka dalam literasi sains, berpikir kritis, motivasi belajar, prestasi akademis, serta kemampuan dalam memecahkan masalah.

Kesimpulan

Penilaian formatif merupakan suatu tindakan yang dilakukan guru terhadap siswa untuk menyaring kemajuan siswa dalam proses pembelajaran. Tujuan dilakukannya penilaian formatif adalah untuk memajukan pembelajaran, mengetahui tingkat kemampuan siswa, dan memperoleh data tentang kualitas dan kekurangan pembelajaran yang telah berlangsung sehingga data tersebut dapat digunakan untuk kemajuan atau perubahan pembelajaran agar lebih berhasil. dan dapat meningkatkan kemampuan siswa.Pengkajian penilaian formatif sangat penting untuk menggabungkan metode penilaian formatif ke dalam praktik pengajaran sehari-hari, memastikan bahwa penilaian tidak hanya menjadi alat penilaian akhir tetapi juga sarana untuk mendukung pembelajaran yang praktis dan berkelanjutan.Penilaian formatif dalam pembelajaran sains dan sains mempunyai manfaat yang penting untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap sains dan konsep ilmiah, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, dan menerapkan pengetahuan dalam situasi dunia nyata. Dengan menggabungkan penilaian formatif secara baik ke dalam praktik pengajaran, guru dapat memaksimalkan potensi pembelajaran sains siswa.

JUPIDAS
Jurnal Pendidikan Dasar
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/abcdx
e-ISSN 3063-3818
Vol2 , No 2 ,Tahun 2026
Halaman 175-181

Referensi

Lestari,D., & Setyarsih,W. (2020). Kelayakan Instrumen Penilaian Formatif Berbasis Literasi Sains Peserta Didik pada Materi Pemanasan Global. IPF : Inovasi Pendidikan Fisika, 9(3), 561-570.

Ramdhan, 2021

Elmi, D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Ipas Di Sekolah Dasar. Journal Of Basic Education Studies, 6(2), Article 2

Sari, M., & Asmendri, A. (2020), Penelitian Kepustakaan (Library Research) Dalam Penelitian Pendidikan Ipa. Natural Science, 6(1), Article 1.

Matondang, Z. E. & Simarmata, J. (2019). Evaluasi Hasil Belajar. Jakarta: Yayasan Kita Menulis.

Purnawanto, A. T. (2022). Perencanakan Pembelajaran Bermakna Dan Asesmen Kurikulum Merdeka. Jurnal Pedagogy, 15(1), Article 1.

Permendikbud RI No. 104 Tahun 2014 Tentang Asesmen Hasil Belajar.

Sari,I.P., Mustikasari,V.R., & Pratiwi,N. (2019). Pengintegrasian Penilaian Formatif dalam Pembelajaran IPA Berbasis Saintifik Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik. Jurnal Pendidikan IPA Veteran, 3(1), 52-62.

Putry, R. (2019). Nilai Pendidikan Karakter Anak Di Sekolah Perspektif Kemendiknas. Gender Equality: International Journal Of Child And Gender Studies, 4(1), 39.

Arikunto, S. (2021). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 3. Bumi Aksara.

Hamdayama, J. (2022). Metodologi Pengajaran. Bumi Aksara.

Irvani, A. I., Ainissyifa, H., & Anwar, A. K. (2023). In House Training (Iht) Implementasi Kurikulum Merdeka Di Komite Pembelajaran Sebagai Komunitas Praktisi Sekolah Penggerak. Jpm: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), Article 1. Https://Doi.Org/10.52434/Jpm. V2i1.2481

Kemdikbud. (2022, October 25). Tujuh Tahapan Perencanaan Pembelajaran Dalam Kurikulum Merdeka. Direktorat Smp. Https://Ditsmp.Kemdikbud.Go.I d/Tujuh-Tahapan-Perencanaan-Pembelajaran-Dalam-Kurikulum-Merdeka.