PEMBELAJARAN TERINTEGRASI DI SMP: MENGHUBUNGKAN DISIPLIN ILMU DAN MEMBENTUK PEMAHAMAN HOLISTIK

Fatia Aziza, Lisa, Rachel Fauzal Karima, Salmah Hayaty

ARTICLE INFO

Keywords:

Integrasi ilmu, SMP, pendidikan holistik, pembelajaran terintegrasi

Article history:

Received 02/10/2023 Revised 02/01/2024 Accepted 10/01/2024

ABSTRACT

Integrated learning helps students understand disciplines holistically, such as integrating history into mathematics education, combining physics concepts and information and communication technology (ICT), integrating religious knowledge with social subjects, and applying sports knowledge in learning. The journal also highlights the important role of foreign languages in the understanding of science and the relationship between art and natural science. The integration of science not only enhances students' understanding of mathematical principles and ICT skills, but also shapes their character, develops an understanding of social and spiritual values, and increases awareness of cultural diversity. Through the integration of knowledge, students can be ready to face future challenges with a broader perspective. The method of data collection in this journal is carried out through an approach that utilizes relevant sources, ensuring the accuracy and linkage of data with the research subject...

ABSTRAK

Pembelajaran terintegrasi membantu siswa memahami disiplin ilmu secara holistic, seperti mengintegrasikan sejarah ke dalam pendidikan matematika, menggabungkan konsep fisika dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), mengintegrasikan pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial, serta mengaplikasikan pengetahuan keolahragaan dalam pembelajaran. Jurnal ini juga menyoroti peran penting bahasa asing dalam pemahaman ilmu pengetahuan dan hubungan antara seni dan ilmu pengetahuan alam. Integrasi ilmu tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap prinsip matematika dan keterampilan TIK, tetapi juga membentuk karakter mereka, mengembangkan pemahaman nilai-nilai sosial dan spiritual, serta meningkatkan kesadaran terhadap keragaman budaya. Melalui integrasi ilmu, siswa dapat siap menghadapi tantangan masa depan dengan perspektif yang lebih luas. Metode pengumpulan data dalam jurnal ini dilakukan melalui pendekatan yang memanfaatkan sumber-sumber relevan, memastikan keakuratan dan keterkaitan data dengan subjek penelitian.

 This is an open access article under the <u>CC BY-NC-SA</u> license.
 © O O O

PENDAHULUAN

Pembelajaran terintegrasi di tingkat SMP menjadi topik yang semakin penting dalam dunia pendidikan saat ini. Integrasi ilmu di dalam pembelajaran dapat membantu siswa memahami disiplin ilmu secara holistic, meningkatkan keterampilan TIK, membentuk karakter siswa, dan meningkatkan kesadaran terhadap keragaman budaya. Selain itu, integrasi ilmu juga dapat membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi tantangan masa depan dengan perspektif yang lebih luas.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang pembelajaran terintegrasi di tingkat SMP, termasuk peran bahasa asing dalam pemahaman ilmu pengetahuan, hubungan antara seni dan ilmu pengetahuan alam, dan integrasi pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial. Penelitian ini juga bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian tentang bagaimana pembelajaran terintegrasi dapat membantu siswa memahami disiplin ilmu secara holistic dan bagaimana integrasi ilmu dapat membentuk karakter siswa dan meningkatkan kesadaran terhadap keragaman budaya.

Hipotesis dari penelitian ini adalah bahwa pembelajaran terintegrasi di tingkat SMP dapat membantu siswa memahami disiplin ilmu secara holistic dan membentuk karakter siswa yang tanggap dan inovatif dalam menghadapi perubahan yang terus menerus dalam masyarakat dan lingkungan. Integrasi ilmu juga dapat meningkatkan kesadaran siswa terhadap keragaman budaya dan membantu mereka mempersiapkan diri menghadapi tantangan masa depan dengan perspektif yang lebih luas.

HASIL DAN DISKUSI

A. Integrasi Ilmu Sejarah dengan Mata Pelajaran Matematika

Mengintegrasikan sejarah ke dalam pendidikan matematika di tingkat SMP dapat dicapai melalui berbagai pendekatan. Pertama, pendidik dapat memanfaatkan masalah dan solusi sejarah sebagai contoh ilustratif dalam pelajaran matematika. Dengan menyajikan konsep matematika dalam konteks skenario pemecahan masalah

yang dihadapi oleh ahli matematika terkenal di masa lalu, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang aplikasi praktis dari prinsip-prinsip matematika. Kedua, memasukkan narasi sejarah ke dalam pengajaran matematika dapat menjadi sumber inspirasi bagi siswa. Dengan menceritakan kisah-kisah menarik tentang penemuan dan inovasi matematika sepanjang sejarah, pendidik dapat menanamkan rasa ingin tahu dan keingintahuan pada siswa, menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik.

Terakhir, masalah sejarah dapat diadaptasi menjadi latihan matematika, memberikan siswa perspektif yang unik tentang pemecahan masalah dan penalaran matematika. Dengan mengambil tantangan pemecahan masalah yang dihadapi oleh ahli matematika sejarah, pendidik dapat menciptakan masalah matematika yang memprovokasi pemikiran dan keterampilan analitis.

Melalui pendekatan-pendekatan ini, integrasi sejarah ke dalam pendidikan matematika dapat memperkaya pemahaman siswa tentang konsep matematika dan menumbuhkan semangat yang lebih besar untuk mata pelajaran tersebut.

B. Integrasi Konsep Fisika dan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Pendidikan di era digital menuntut integrasi antara konsep-konsep fisika dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di tingkat SMP. Integrasi ini tidak hanya memungkinkan siswa memahami konsep fisika dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan keterampilan TIK mereka.

Salah satu cara integrasi konsep fisika dan TIK adalah melalui penggunaan perangkat TIK dalam eksperimen fisika. Siswa dapat menggunakan sensor, kamera, dan perangkat lunak untuk merekam dan menganalisis data dalam eksperimen fisika. Hal ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep fisika seperti gerak, gaya, dan energi, tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi mereka. Selain itu, penggunaan perangkat lunak simulasi fisika juga dapat menjadi sarana integrasi konsep fisika dan TIK. Siswa dapat memanfaatkan perangkat lunak simulasi fisika untuk memvisualisasikan konsep-konsep fisika seperti gerak, gaya, dan energi. Dengan menggunakan simulasi ini, siswa dapat memahami konsep-konsep fisika dengan lebih baik dan mengembangkan pemahaman mereka terhadap teknologi.

Integrasi konsep fisika dan TIK juga dapat dilakukan melalui penggunaan perangkat TIK dalam presentasi. Siswa dapat menggunakan perangkat TIK seperti PowerPoint atau Prezi untuk membuat presentasi tentang konsep-konsep fisika. Hal ini tidak hanya membantu siswa memahami konsep-konsep fisika dengan lebih baik,

tetapi juga meningkatkan keterampilan presentasi dan pemanfaatan teknologi informasi.

Terakhir, integrasi konsep fisika dan TIK dapat dilakukan melalui penggunaan perangkat TIK dalam penyelesaian masalah fisika. Siswa dapat menggunakan kalkulator atau perangkat lunak untuk menyelesaikan masalah fisika. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep-konsep fisika dengan lebih baik, tetapi juga meningkatkan keterampilan pemecahan masalah dan pemanfaatan teknologi informasi.Integrasi konsep fisika dan teknologi informasi dan komunikasi di tingkat SMP memberikan manfaat ganda bagi siswa. Selain memahami konsep fisika dengan lebih baik, siswa juga mengembangkan keterampilan teknologi informasi yang penting dalam era digital. Oleh karena itu, pendekatan ini perlu terus didukung dan dikembangkan dalam kurikulum pendidikan di tingkat SMP. Dengan demikian, siswa akan siap menghadapi tantangan di masa depan yang semakin didominasi oleh teknologi informasi dan komunikasi.

C. Peran Bahasa Asing dalam Memahami Ilmu Pengetahuan di Tingkat SMP

Bahasa asing, terutama bahasa Inggris, memainkan peran penting dalam dunia pendidikan di Indonesia, terutama di tingkat SMP. Sebagai bahasa asing pertama yang dipelajari, bahasa Inggris menjadi mata pelajaran yang krusial di sekolahsekolah di Indonesia. Selain itu, bahasa Inggris juga digunakan sebagai bahasa pengantar dalam menyajikan mata pelajaran bahasa asing yang bersangkutan di lembaga-lembaga pendidikan.

Dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, bahasa Inggris juga berfungsi sebagai alat pemanfaatan ilmu pengetahuan untuk pembangunan nasional. Dengan demikian, bahasa Inggris memainkan peran penting dalam memfasilitasi pemahaman ilmu pengetahuan di tingkat SMP. Namun, penggunaan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam dunia pendidikan juga menimbulkan ancaman terhadap kedudukan dan fungsi bahasa Indonesia.

Ancaman tersebut antara lain adalah potensi penggeseran peran bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar pendidikan di Indonesia, pengurangan penggunaan bahasa Indonesia dan bahasa daerah di tengah popularitas bahasa Inggris, serta potensi tergesernya identitas nasional dan keberagaman budaya Indonesia akibat dominasi bahasa Inggris dalam pendidikan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan masyarakat Indonesia untuk mempertimbangkan secara cermat peran bahasa asing, terutama bahasa Inggris, dalam dunia pendidikan, sambil tetap

menjaga kedudukan dan fungsi bahasa Indonesia sebagai bahasa negara dan bahasa pengantar resmi di lembaga-lembaga Pendidikan.

D. Integrasi Seni dan Ilmu Pengetahuan Alam dan Penerapannya

Seni dan ilmu pengetahuan alam memiliki hubungan yang kuat dan relevan dalam konteks pendidikan tingkat SMP. Melalui pendekatan interdisipliner, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang ilmu pengetahuan alam sambil mengembangkan keterampilan seni. Misalnya, dalam mempelajari tentang ekosistem, siswa dapat membuat karya seni yang menggambarkan interaksi kompleks antara organisme dan lingkungan mereka, sambil memahami konsep ilmiah tentang rantai makanan, ketergantungan antar spesies, dan dampak manusia terhadap ekosistem. Selain itu, siswa juga dapat menggunakan keterampilan seni untuk memvisualisasikan konsep-konsep ilmiah yang sulit dipahami, seperti perubahan iklim atau struktur atom.

Dengan demikian, integrasi antara seni dan ilmu pengetahuan alam tidak hanya memperkaya pengalaman belajar siswa, tetapi juga membantu mereka memahami bagaimana kedua bidang ini saling terkait dalam menjelaskan fenomena alam dan kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih holistik tentang dunia di sekitar mereka, serta mengasah keterampilan kritis, kreatif, dan analitis yang penting dalam menghadapi tantangan masa depan. Oleh karena itu, integrasi antara seni dan ilmu pengetahuan alam di tingkat SMP tidak hanya mempersiapkan siswa untuk memahami dunia secara lebih mendalam, tetapi juga untuk menjadi pembelajar yang tanggap dan inovatif dalam menghadapi perubahan yang terus menerus dalam masyarakat dan lingkungan.

E. Manfaat Pengintegrasian Pengetahuan Agama dengan Mata Pelajaran Sosial

Integrasi pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial di sekolah menengah pertama membawa sejumlah manfaat yang signifikan bagi perkembangan siswa. Pertama-tama, integrasi ini dapat memperkuat nilai-nilai moral, membantu siswa memahami dan menginternalisasi ajaran agama untuk membentuk karakter yang baik dan bertanggung jawab. Selain itu, kontekstualisasi pembelajaran memungkinkan siswa memahami konsep-konsep sosial dalam konteks nilai-nilai agama, membuat pembelajaran menjadi lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Kedua, integrasi ini mendorong pengembangan pemahaman holistik siswa. Dengan menggabungkan pengetahuan agama dan sosial, siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang berbagai aspek kehidupan, termasuk dimensi sosial dan spiritual. Hal ini memberikan landasan yang kokoh untuk memahami isu-isu sosial dan sejarah dari perspektif agama, menciptakan pandangan yang lebih luas dan terintegrasi.

Selanjutnya, integrasi pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial membantu meningkatkan pemahaman tentang pluralisme. Siswa menjadi lebih mampu memahami dan menghargai keragaman budaya dan agama dalam masyarakat, yang pada gilirannya membentuk sikap toleransi dan penghargaan terhadap perbedaan. Ini merupakan kontribusi penting dalam membentuk generasi yang mampu hidup harmonis dalam masyarakat multikultural.

Terakhir, integrasi ini juga dapat memperkaya pemahaman siswa tentang sejarah dan budaya. Dengan memandang sejarah dan budaya melalui lensa agama, siswa dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang peradaban manusia. Dengan demikian, integrasi pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial di sekolah menengah pertama memberikan manfaat yang holistik, membentuk karakter siswa, dan mengembangkan pemahaman mereka tentang nilai-nilai sosial dan spiritual serta keragaman budaya.

F. Pengaplikasian Pengetahuan Keolahragaan dalam Pembelajaran

Pengetahuan keolahragaan dapat diaplikasikan dalam pembelajaran di tingkat SMP melalui pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK). PJOK merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di sekolah-sekolah di Indonesia, termasuk di tingkat SMP. Dalam pembelajaran PJOK, siswa akan mempelajari berbagai macam aktivitas fisik, seperti olahraga, senam, dan permainan. Selain itu, siswa juga akan mempelajari tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh.

Dalam pembelajaran PJOK, guru dapat mengaplikasikan pengetahuan keolahragaan dengan cara mengajarkan teknik-teknik dasar olahraga, memberikan penjelasan tentang manfaat olahraga bagi kesehatan, serta memberikan contoh-contoh aktivitas fisik yang dapat dilakukan di luar sekolah. Selain itu, guru juga dapat mengajarkan tentang pentingnya menjaga pola makan yang sehat dan menghindari kebiasaan-kebiasaan yang tidak sehat, seperti merokok dan minum alkohol.

Dengan mengaplikasikan pengetahuan keolahragaan dalam pembelajaran PJOK, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh serta dapat mengembangkan kemampuan fisik dan mental mereka. Hal ini akan berdampak positif pada hasil belajar siswa dan kesejahteraan mereka secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Pembelajaran terintegrasi di SMP dapat membantu siswa memahami disiplin ilmu secara holistik. Integrasi ilmu dapat dilakukan dengan mengintegrasikan sejarah ke dalam pendidikan matematika, mengintegrasikan konsep fisika dan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), mengintegrasikan pengetahuan agama dengan mata pelajaran sosial, dan mengaplikasikan pengetahuan keolahragaan dalam pembelajaran. Integrasi ilmu ini dapat membantu siswa memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang aplikasi praktis dari prinsip-prinsip matematika, meningkatkan keterampilan TIK mereka, membentuk karakter siswa, dan mengembangkan pemahaman mereka tentang nilai-nilai sosial dan spiritual serta keragaman budaya.

SARAN

Pendidik perlu mengembangkan strategi pembelajaran terintegrasi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang disiplin ilmu secara holistik. Pendidik juga perlu memperhatikan kebutuhan siswa dalam mengembangkan keterampilan TIK dan keterampilan lainnya yang relevan dengan masa depan. Selain itu, perlu ada dukungan dari pihak sekolah dan pemerintah dalam mengimplementasikan pembelajaran terintegrasi di SMP. Dengan demikian, siswa akan siap menghadapi tantangan di masa depan yang semakin didominasi oleh teknologi informasi dan komunikasi serta mempersiapkan mereka untuk menjadi pembelajar yang tanggap dan inovatif dalam menghadapi perubahan yang terus menerus dalam masyarakat dan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Qohar. (2016). Persepsi Guru dan Siswa tentang Pemanfaatan Perangkat TIK dalam Pembelajaran Fisika SMA di Kabupaten Demak (Skripsi). Universitas Negeri Semarang.

Abuddin Nata, dkk, Integrasi Ilmu Agama dan Ilmu Umum, (Ciputat: UIN Jakarta Press, 2003), cet.1. h. 84-87

Agustin, Y. (2011). Kedudukan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar dalam dunia pendidikan. Deiksis, 3(04), 354-364.

Argaswari, D. (2018). Integrasi Sejarah Matematika untuk Meningkatkan Atensi Siswa. Indonesian Journal of Mathematics Education, 1(1), 59–65.

Bamford, A. (2016). The Wow Factor: Global Research Compendium on the Impact of the Arts in Education. Waxmann Verlag.

Efland, A. D. (2002). Art and cognition: Integrating the visual arts in the curriculum. Teachers College Press.

Faizin, Afif. (2018). Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Mata Pelajaran Umum di SMP Tara Salvia. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

Fiangga, S., Suryadi, D., & Suhendra, E. (2017). Integrasi sejarah matematika dalam pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan Matematika, 11(1), 1-12.

Firmanto, S. Pujianto, A. (2021). Pelaksanaan Pembelajaraan PJOK Materi Beladiri di SMP Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo. Indonesian Journal for Physical Education and Sport. 2 (1) (2021): 205 – 213

Majid, Abdul dan Dian Andayani. (2006). Pendidikan Agama Islam Berbasis Kompetensi. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Maksudin. (2015). Pengembangan Metodologi Pendidikan Agama Islam Pendekatan Dialektik. Yogyakarta: Pustaka pelajar

Muh. Nasekun, S.Pd, "Integrasi Nilai-Nilai Agama Islam dalam Pembelajaran IPS Sejarah di Kelas VIII MTs Ma'arif Wadas Kandangan Temanggung Tahun Pelajaran 2014/2015"

Nurizzah, N, dkk. (2020). Integrasi Sejarah Matematika dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Phytagoras. Risenologi (Journal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa). Volume 5 Issue 1

Siregar, A, P. (2022). Integrasi Pendidikan Agama Islam dan Mata Pelajaran Umum di SMP Swasta Madani Marindal I. Prosiding Seminar Internasional J-LAS. Vol.1, No.1, April 2022 (hal:13-24)

Wahyu, A., & Mahfudy, M. (2016). Integrasi sejarah matematika dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1), 1-10.