

Problematika Pembelajaran IPA Terpadu (Kendala Guru Dalam Pengajaran IPA Terpadu)

Ena Suma Indrawati¹, Yeni Nurpatri²

^{1,2}Prodi Pendidikan Fisika, Universitas Adzkia, Indonesia

*Corresponding-Author. Email: enasuma77@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis permasalahan yang dialami oleh pendidik dalam pembelajaran IPA terpadu. Dengan menggunakan metode meta-analisis, peneliti menganalisis hasil dari penelitian-penelitian yang sejenis berhubungan dengan permasalahan pendidik dalam pembelajaran IPA terpadu. Peneliti mengumpulkan 9 jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang sejenis. Dari hasil penelitian terdapat kendala yang sama dialami oleh pendidik dalam pembelajaran IPA terpadu, diantaranya kurangnya pemahaman guru terhadap pelaksanaan kurikulum 2013, latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan tuntutan pembelajaran IPA terpadu serta fasilitas yang tidak memadai. Kemudian terdapat solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut diantaranya pendidik diharapkan mengikuti pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan pembelajaran IPA terpadu, berdiskusi dengan guru yang berlatar belakang pendidikan sains dan melakukan pembelajaran kooperatif.

Kata Kunci : pembelajaran IPA terpadu, kendala, pendidik

Abstract

The study aims to analyze the teachers' problems in teaching Integrated Science Subject. By using meta-analyze method, the researcher analyzes results of similar studies that related to teachers' problem in teaching Integrated Science Subject. The researcher collects nine of journals with similar problems. The results of study shows that there are some problems of teachers in teaching Integrated Science subject, they are the lack of comprehending of 2013 curriculum process of teachers, the background of graduated doesn't relate to teaching program and the lack of teaching facilities. Then, there are solutions such as, teachers are hoped to follow training of teaching Integrated Science subject, discuss with science teachers and do cooperative learning.

Keywords: teaching of integrated science subject, problems, teachers

PENDAHULUAN

Praktek pembelajaran di semua jenjang pendidikan di Indonesia masih cenderung mengagungkan aspek intelektualitas dan lebih mementingkan hasil belajar domain kognitif. Akibatnya persoalan nilai, sikap, minat, kreativitas seringkali terabaikan (Dakhi, 2022; Nurqaidah & Hendra, 2022; Zagoto, 2022).

Oleh karena itu perlu adanya upaya yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kreativitas siswa, baik berupa model pembelajaran, ataupun membuat media dan hal lainnya yang bisa menunjang kreativitas siswa (Zagoto et al., 2019).

Hakikat pembelajaran sains adalah pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan berfikir siswa meliputi empat

unsur utama (1) sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar, IPA bersifat *open ended*; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah, metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; dan (4) aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari (Jufri et al., 2020; Indrawati, 2018).

Kemudian, dalam proses pembelajaran IPA pada Kurikulum 2013, diperlukan kemampuan yang berkaitan dengan konten (isi) materi IPA maupun cara membelajarkan IPA (Pendekatan ini dikenal sebagai Pendekatan PCK (*Pedagogical Content Knowledge*). Safriana (2019) memberikan landasan berpikir bahwa untuk mengajar sains tidak cukup hanya memahami konten materi sains (*knowing science*) tetapi juga cara mengajar (*how to teach*). Guru sains harus mempunyai pengetahuan mengenai peserta didik sains, kurikulum, strategi instruksional, assessment sehingga dapat melakukan transformasi *science knowledge*.

Pengajaran IPA terpadu dalam pelaksanaan kurikulum 2013 sangat berbeda dengan kurikulum sebelumnya (Masril et al., 2020). Pada kurikulum saat ini pengajaran IPA terpadu adanya panduan atau gabungan dari subjek sains sedangkan pada kurikulum sebelumnya dipisahkan. Misalnya subjek Fisika dipisahkan dengan subjek Biologi (Harefa, 2022). Problema ini menjadi suatu kendala yang dialami oleh guru IPA terpadu saat ini.

Kemudian, hal tersebut mengarahkan untuk perlu dilakukan analisa tentang permasalahan guru IPA dalam melaksanakan pembelajaran IPA dalam Kurikulum 2013 (Fajra et al., 2020). Di analisis dari beberapa jurnal dan wawancara

dengan guru ipa bahwa kreativitas belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) perlu ditingkatkan karena merupakan salah satu faktor utama penentu keberhasilan proses belajar mengajar, bahkan kreativitas belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar siswa. Rendahnya kreativitas belajar ilmu pengetahuan alam (IPA) dalam kegiatan belajar akan menyebabkan kondisi proses belajar mengajar tidak kondusif dan tidak efektif sehingga menghambat siswa dalam memahami materi pelajaran secara aktif.

Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat problema guru dalam pembelajaran IPA terpadu pada tingkat SMP. Permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran akan berpengaruh kepada hasil belajar siswa nantinya terutama dalam pemahaman materi ajar. Dalam hal ini penelitian ini membahas dan memetakan problema yang di alami oleh guru dalam pengajaran IPA terpadu yang mana pemetaan tersebut didapatkan melalui observasi dari beberapa artikel oleh peneliti sebelumnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode meta-analisis, yaitu suatu teknik statistika yang menggabungkan hasil penelitian-penelitian terdahulu (yang telah dilakukan) dalam masalah sejenis sehingga diperoleh paduan data secara kuantitatif dan sistematis dengan tujuan menarik suatu kesimpulan. Meta analisis merupakan analisis kuantitatif dan menggunakan sejumlah data yang cukup banyak serta menerapkan metode statistik dengan mempraktekkannya dalam mengorganisasikan sejumlah informasi yang berasal dari sampel besar yang fungsinya untuk melengkapi maksud-maksud lainnya.

Meta-analisis sebagai salah satu upaya untuk merangkum berbagai hasil penelitian secara kuantitatif. Dengan kata

lain, metaanalisis sebagai suatu teknik ditujukan untuk menganalisis kembali hasil-hasil penelitian yang di olah secara statistik berdasarkan pengumpulan data primer.

Pada penelitian meta-analisis ini, pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan hasil penelitian yang telah dilakukan berupa artikel ilmiah yang terkait dengan pembelajaran IPA terpadu. Sampel yang di ambil adalah 9 artikel ilmiah dari jurnal nasional dan internasional. Data dikumpulkan dengan melakukan identifikasi variabel-variabel yang diamati, melalui metode pengkodean. Pengkodean yang dilakukan sesuai dengan variabel yang diamati yaitu permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam implementasi pembelajaran IPA terpadu di Sekolah Menengah Pertama (SMP), kemudian data yang telah terkumpul dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan melalui analisis 9 artikel dari jurnal nasional dan internasional terkait permasalahan dalam implementasi pembelajaran IPA terpadu terlihat beberapa permasalahan yang dialami oleh guru dalam pembelajaran IPA serta solusi yang diberikan oleh beberapa peneliti terkait permasalahan yang dialami di lapangan.

Problema yang dialami oleh guru dalam pembelajaran IPA terpadu dapat di lihat dalam tabel berikut ini:

No	Kendala	Persentase
1	Kurangnya penguasaan materi guru	30%
2	Kurangnya pemahaman terhadap pembelajaran kurikulum 2013	40%
3	Latar belakang pendidikan	60%
4	Kurangnya aktivitas di kelas	20%
5	Kurangnya fasilitas pengajaran	30%

6	Kesulitan menyusun perangkat	20%
7	Metode pengajaran monoton	20%

a. Problema Guru Dalam Pembelajaran IPA Terpadu

Sari (2013) menyatakan beberapa problema yang terjadi dalam pembelajaran sains diantaranya pertama, pembelajaran sains belum diajarkan belum semestinya. Kedua, kurangnya mutu guru dalam dalam mengajarkan sains di sekolah, hal ini disebabkan oleh rendahnya mutu calon guru yang masuk LPTK dan rendahnya mutu LPTK yang menghasilkan guru. Penyebab lainnya karena kinerja pengawas belum maksimal dan kebijakan pemerintah yang banyak tidak memihak pada guru.

Selanjutnya, Ariany (2017) menyatakan problema dalam pembelajaran sains yaitu adanya guru yang tidak memahami proses pembelajaran kecakapan abad-21. Kemudian, terdapat guru yang tidak memahami tujuan diterapkannya pembelajaran kecakapan abad 21. Hal ini menyatakan bahwa terdapat problema, di mana guru belum paham dengan proses pembelajaran kecakapan abad 21. Menurut Ditjen Pendidikan Dasar dan menjadi pembelajaran kecakapan abad 21 belum di ketahui lebih lanjut oleh para guru di sekolah.

Padahal dalam pembelajaran kecakapan abad 21 perlunya pengembangan kreatifitas peserta didik. Penyebab guru kurang memahami tentang pembelajaran kecakapan abad 21, pada awal penerapan Kurikulum 2013 khususnya penilaian autentik, guru merasa kebingungan karena memang tidak dijelaskan secara rinci dan detail tentang penilaian autentik ini, namun semakin guru belajar dan mengikuti pelatihan guru semakin paham dan lebih jelas mengenai penilaian autentik. Namun masih terdapat beberapa guru masih terkendala dalam penilaian autentik (Indrawati, 2020; Nurpatri et al., 2020).

Problema dalam pembelajaran IPA juga diungkapkan oleh Agustini (2020) dari hasil penelitiannya menunjukkan terdapat beberapa kendala dalam pembelajaran IPA yaitu pelaksanaan pembelajaran IPA yang masih belum maksimal disebabkan oleh latar belakang pendidikan guru yang beragam. Hal ini terlihat dari sebagian besar guru yang mengajar di SMP merupakan guru lulusan pendidikan biologi dan fisika sehingga dalam praktiknya pembelajaran IPA terpadu yang di maksud dalam kurikulum masih mengalami banyak kendala. Akibatnya, guru masih kurang mampu melaksanakan pembelajaran IPA terpadu pada beberapa materi yang tidak sesuai dengan bidang lulusannya.

Hal ini juga senada diungkapkan oleh Kisworo et al., (2017) yang menyatakan faktor penghambat guru dalam implementasi pembelajaran IPA diantaranya Kualifikasi pendidikan guru belum IPA Kualifikasi pendidikan guru di sekolah, kebanyakan yang mengampu mata pelajaran IPA terpadu adalah sarjana lulusan Pendidikan Biologi, Pendidikan Fisika, Ilmu Biologi, dan Ilmu Fisika.

Problema latar belakang guru IPA terpadu sangat berpengaruh kepada hasil kreativitas siswa, sebagaimana yang diungkapkan oleh Insani (2016) hambatan latar belakang pendidikan sangat mungkin mempengaruhi tingkat penguasaan guru dalam mengajarkan konten suatu mata pelajaran sehingga berdampak kepada kemampuan penguasaan siswa

Problema lainnya adalah aktivitas siswa pada awal pembelajaran masih dikategorikan kurang dengan persentase secara rata-rata masih di bawah 50% baik aktivitas siswa di kelas maupun di laboratorium. Kurangnya aktivitas siswa pada kegiatan ini dapat disebabkan karena guru tidak memberikan motivasi kepada peserta didik.

Menurut Dewi & Rochintaniawati (2015), motivasi merupakan salah satu cara untuk dapat memfokuskan perhatian peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif dalam

proses pembelajaran. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman, et al., (2014), juga menyebutkan melalui kegiatan mengajukan pertanyaan yang relevan dengan permasalahan dalam materi dapat membuat siswa lebih termotivasi dalam pembelajaran dan siswa menjadi aktif tidak hanya menerima apa yang diberikan oleh guru.

Penyebab aktivitas siswa di kelas lebih rendah dibandingkan di laboratorium dapat disebabkan karena buku teks yang digunakan hanya satu sehingga ketika siswa membaca kemudian tidak ada cakupan materi yang diharapkan menyebabkan menurunnya minat siswa dalam membaca (Zagoto & Dakhi, 2018). Faktor lain adalah kemampuan siswa dalam memahami materi tersebut masih kurang walaupun materi di buku teksnya ada. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Novembli (2016), bahwa kesulitan siswa dalam belajar berhubungan dengan perkembangan yang mencakup gangguan motorik, persepsi, kesulitan belajar bahasa, komunikasi, kesulitan belajar dalam penyesuaian perilaku sosial dan kesulitan belajar akademik yang mencakup penguasaan keterampilan untuk membaca, menulis dan matematika.

Kendala lainnya ketidaksiapan guru dalam menyusun perangkat. Hal ini dikarenakan ada banyak tanggungan dan kewajiban yang harus dipenuhi sebagai bukti atas kepercayaan yang diberikan oleh pihak sekolah. Jadi ketidaksiapan guru dalam menyusun perangkat disebabkan oleh waktu yang tidak efektif untuk membuatnya.

Lestari et al., (2019) juga mengungkapkan pada perencanaan pembelajaran pendidik juga mengalami kesulitan ketika membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) karena harus menyesuaikan dengan sarana dan prasarana yang terdapat dilingkungan sekolah. Pendidik sering melaksanakan pembelajaran IPA terpadu di ruangan laboratorium, namun para pendidik masih

cukup terkendala dalam menggunakan alat laboratorium dan keterbatasan alat yang tersedia di dalam laboratorium saat akan digunakan pada proses pembelajaran.

Dalam opini lain, Septiana et al., (2018) menyatakan bahwa terdapat problema dalam pembelajaran sains di sekolah yaitu masih kurangnya penguasaan guru terhadap materi IPA terpadu. Padahal kemampuan penguasaan materi IPA terpadu yang dimiliki guru IPA harus baik karena menggabungkan dua atau lebih materi IPA seorang guru harus mempunyai wawasan yang luas serta latar belakang pendidikan yang sesuai yaitu IPA terpadu, kemudian, kurangnya guru yang berkompoten dalam bidang IPA terpadu.

Problema lainnya adalah fasilitas laboratorium serta buku IPA terpadu yang masih minim. Dalam pembelajaran IPA terpadu membutuhkan wawasan pengetahuan yang luas bagi siswa dan guru sehingga bahan bacaan mutlak diperlukan. Laboratorium digunakan untuk menunjang keterampilan proses yang ada dalam pembelajaran IPA terpadu. Selanjutnya, penyampaian materi IPA terpadu yang digunakan oleh guru yang cenderung ceramah, diskusi, dan tanya jawab menyebabkan pembelajaran lebih terpusat pada guru sebagai sumber utama informasi, hal ini menyebabkan kratifitas siswa dalam mengembangkan kemampuan ilmiahnya terhambat.

Kisworo et al., (2017) rendahnya pemahaman guru terhadap pendekatan terpadu dikarenakan guru baru mencoba melaksanakan pembelajaran terpadu ketika Kurikulum 2013 diberlakukan ketika masih menggunakan Kurikulum 2006, guru mengajar IPA secara terpisah antara biologi, fisika, dan kimia. Praktik penggunaan pendekatan terpadu secara terus menerus akan meningkatkan pemahaman guru terhadap pendekatan terpadu. Guru IPA harus memahami materi IPA secara menyeluruh. Salah satu karakteristik pembelajaran terpadu adalah bersifat fleksibel. Pembelajaran yang

fleksibel membutuhkan guru dengan pengetahuan yang luas, terpadu, dan aplikatif. Kualifikasi pendidikan guru yang belum IPA terpadu menjadi kendala dalam implementasi pembelajaran IPA terpadu.

Dinatha (2017) kesulitan belajar ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya: eksternal (luar), dalam hal ini yang meliputi faktor lingkungan baik sosial ataupun alami serta faktor Instrumental yang meliputi kurikulum, program, sarana dan prasarana, dan guru dan faktor Internal (dalam), yang termasuk aspek ini meliputi fisiologis seperti kondisi fisiologis dan panca indera serta psikologis yang meliputi minat, kecerdasan, bakat, motivasi, dan kemampuan kognitif.

Insani (2016) kesulitan dalam penguasaan materi khususnya materi tentang Klasifikasi Makhluk Hidup, kemudian dalam proses pengajaran guru IPA memilih untuk melakukan metode ceramah. Alternatif kegiatan lainnya ialah melalui pembelajaran kooperatif seperti praktikum. Kendala utama adalah konsep IPA yang diajarkan bersifat abstrak karena sulit divisualisasikan atau dikonkretkan kecuali dengan alat bantu seperti mikroskop (30%), selain itu juga penggunaan bahasa latin ternyata menyulitkan karena tidak mudah untuk menghapalnya (20%).

Hasil penelitian mengenai latar belakang pendidikan guru menunjukkan bahwa guru IPA didominasi oleh lulusan Sarjana Biologi. Hal ini sangat mendukung konten materi IPA SMP yang memiliki landasan (*platform*) dari konsep-konsep biologi, walaupun demikian IPA terpadu yang diajarkan di SMP menuntut guru untuk memahami dan mengintegrasikan dengan baik konsep-konsep Fisika, Kimia, Bumi dan Antariksa.

Berdasarkan hasil *interview* yang dilakukan oleh peneliti terungkap bahwa guru yang memiliki latar belakang pendidikan Biologi saja ternyata masih belum memiliki penguasaan yang baik mengenai materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada saat mengajarkannya di kelas.

Terdapat 27,1% guru teridentifikasi mengalami kesulitan dalam penguasaan materi tersebut. Kekurangan atau bahkan ketiadaan alat-alat praktikum, merupakan tantangan bagi guru untuk dapat mengembangkan media pembelajaran agar siswa lebih tertarik dalam mempelajari fisika. Pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran agar dapat memvisualisasikan konsep yang abstrak

Septiana et al., (2018) guru yang berasal dari satu bidang keahlian IPA (misalnya biologi, fisika atau kimia) perlu penyesuaian ketika mengajar bidang yang bukan keahliannya, guru yang bukan bidang keahlian IPA (bukan IPA atau biologi atau fisika atau kimia melainkan akta IV) perlu belajar ekstra dalam mengajar IPA, guru dari bidang keahlian fisika apabila mengajar materi kebiologian atau kimia maka cenderung textbook, guru dari bidang keahlian biologi apabila mengajar materi fisika atau kimia maka mengalami kesulitan walau harus memperkaya bidang keilmuan, guru dari bidang keahlian Kimia apabila mengajar materi kebiologian atau fisika sedikit merasa ada hambatan karena sudah terbiasa bertahun-tahun mengajar, materi IPA terpadu jarang mencapai hasil maksimal akibat guru yang ada dari satu bidang keahlian. keterbatasan pengetahuan guru IPA dalam mengimplementasikan model-model pembelajaran yang berbasis pendekatan saintifik sehingga sulit untuk membangun sikap positif siswa dalam pembelajaran.

Kendala yang dihadapi oleh guru IPA terpadu dalam mengajarkan IPA terpadu adalah kesulitan dalam mengajarkan tema mata pelajaran yang bukan latar belakang pendidikan guru tersebut, misalnya guru IPA terpadu yang berlatar belakang biologi sulit sekali mengajarkan materi fisika terutama yang berkaitan dengan formulasi persamaan dan analisis permasalahan pada fenomena-fenomena fisika. Begitu juga dalam kegiatan praktikum banyak di

dominasi pada bidang keilmuannya karena keterbatasan dalam menggunakan alat dan teknik analisis data, walaupun praktikum fisika dilakukan namun hanya pada tataran eksploratif saja, tidak sampai pada bagaimana cara menemukan konsep dan menganalisis permasalahan fisika atau kimia yang baik dan benar. Begitu pula dengan guru yang berlatar belakang fisika, akan sedikit kesulitan dalam mengajarkan biologi atau kimia yang lebih banyak kepada hafalan (Harefa, 2022).

b. Solusi Dalam Mengatasi Problema Guru Dalam Pembelajaran IPA Terpadu

Banyak hal yang bisa dilakukan oleh guru dalam mengatasi kesulitan atau keterbatasan dalam pembelajaran IPA terpadu. Diantaranya untuk mengatasi keterbatasan pemahaman dalam kurikulum 2013 guru bisa mempersiapkan segala hal yang dibutuhkan dalam Kurikulum 2013, dan membekali diri dengan rutin mengikuti pelatihan-pelatihan mengenai Kurikulum 2013, lancarnya kegiatan ini juga diharapkan dari Dinas Pendidikan untuk selalu membimbing, mengontrol dan mengawasi pelaksanaan Kurikulum 2013. Dengan adanya pelatihan yang diikuti oleh guru maka pemahaman tentang pelaksanaan kurikulum 2013 akan terbantu dengan adanya diskusi dengan guru-guru lainnya.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Kisworo (2017) upaya untuk meningkatkan kompetensi. Peningkatan kompetensi dilakukan oleh guru dengan mengikuti diklat yang diadakan oleh dinas pendidikan atau sekolah, membaca buku atau referensi dari *internet*, dan belajar dalam MGMP. Hal senada diungkapkan oleh Lestari et al., (2019), pelatihan kependidikan pembelajaran yang pernah diikuti sangat membantu pendidik, semakin banyak pelatihan pembelajaran yang pernah diikuti maka semakin baik kemampuan pendidik dalam setiap pembelajaran IPA terpadu. Hal lain yang bisa dilakukan adalah diterapkan *team teaching* untuk meningkatkan penguasaan kompetensi

(materi IPA terpadu) dan saling mengevaluasi keterbatasan pada bidang yang menjadi kelemahan guru tersebut. *Team teaching* tersebut dapat dilakukan dengan metode *lesson study* yang terdiri dari tiga tahapan yaitu *plan, do, see*. Metode ini sangat efektif untuk meningkatkan kompetensi guru dan pengelolaan pembelajaran.

Septiana et al., (2018), memberikan beberapa solusi dalam mengatasi permasalahan guru dalam pembelajaran IPA terpadu:

1. Guru-guru yang tercakup ke dalam mata pelajaran IPA diberikan pelatihan bidang-bidang studi di luar bidang keahliannya, seperti guru bidang studi fisika diberikan pelatihan tentang bidang studi kimia dan biologi.
2. Koordinasi antar bidang studi yang tercakup dalam mata pelajaran IPA tetap dilakukan, untuk mereviu apakah skenario yang di susun sudah dapat memenuhi persyaratan yang berkaitan dengan bidang studi diluar yang ia mampu.
3. Di susun skenario dengan metode pembelajaran yang inovatif dan memunculkan nalar para peserta didik sehingga guru tidak terjebak ke dalam pemaparan yang parsial bidang studi.
4. Persiapan pembelajaran di susun dengan matang sesuai dengan target pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar sesuai dengan topik yang dihasilkan dari pemetaan yang telah dilakukan. Pembelajaran terpadu oleh guru tunggal dapat memperkecil masalah pelaksanaannya yang menyangkut jadwal pelajaran.

Selanjutnya Insani (2016) menyatakan cara mengatasi kendala guru IPA adalah guru IPA tidak perlu membutuhkan banyak waktu untuk menerangkan pelajaran di depan kelas, melalui pembelajaran kooperatif siswa juga dapat belajar dari sesama temannya sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih aktif. Sumber bahan mengajar

memegang peranan penting sebagai acuan dan referensi yang memperkuat pemahaman guru terhadap konten IPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa guru yang mengampu mata pelajaran IPA terpadu sudah berupaya untuk mengajarkan pembelajaran IPA terpadu dengan baik. Namun, masih terdapat beberapa kendala atau problema yang ditemukan atau dialami oleh guru dilapangan, di antara problema tersebut yang sering terjadi adalah latar belakang guru pengajar IPA terpadu. Pada umumnya guru yang mengajar IPA terpadu adalah guru yang berlatar belakang fisika, biologi dan kimia. Problema lainnya adalah pemahaman guru yang masih kurang tentang pelaksanaan pengajaran abad 21, kemudian kendala yang sering dialami oleh guru IPA terpadu adalah dalam merancang RPP.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, A. (2020). Problematika Guru IPA Terpadu Kelas VII SMPN 9 Mataram. *TAMRINAT: Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran*, 1(1), 54-60.
- Ariany, Y. (2017). Problematika Pelaksanaan Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII SMP Negeri Di Kecamatan Lima Kaum Tahun 2017/2018. *Journal Biosains*, 1(2), 306-314.
- Dakhi, O. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8-15. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.2>
- Dewi, P. S. & Rochintaniawati, D. (2015). Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Proses Aktivitas Guru dan

- Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu. *Prosiding Simposium Nasional Inovasi dan Pembelajaran Sains 2015 (SNIPS 2015) Bandung, Indonesia.*, 489-492)
<https://ifory.id/abstract/7k94TrqNa2h8>
- Dinatha, Ngurah Mahendra dan Dek Ngurah Laba Laksana. (2017). Kesulitan Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 2(2), 214-223.
<https://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/pgsd/article/view/555>
- Fajra, M., Jalinus, N., Jama, J., & Dakhi, O. (2020). Model Pengembangan Kurikulum Sekolah Inklusi Berdasarkan Kebutuhan Perseorangan Mahasiswa Didik. *Jurnal Pendidikan*, 21 (1), 51-63.
<https://doi.org/10.33830/jp.v21i1.746>. 2020
- Harefa, A. R. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Biologi Masa Pandemi Covid-19. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 181-189.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.27>
- Harefa, E. B. (2022). Efektivitas Pembelajaran Daring Mata Kuliah Fisika Di Perguruan Tinggi. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 75-83.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.12>
- Indrawati, E. S. & Muliani, D. E. (2020). Validity and practicality of integrated science teaching materials based on Creative Problem Solving model as an efforts for the establishment of anticorruption characters. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481 (1), 012079.
- Indrawati, E. S. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Treffinger Untuk Melihat Kreativitas Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 6 Padang. *Gravity: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 1-14.
<http://dx.doi.org/10.30870/gravity.v4i2.4028>.
- Insani. (2016). Studi Pendahuluan Identifikasi Kesulitan dalam Pembelajaran pada Guru Ipa Smp Se-Kota Malang. *Jurnal pendidikan Biologi*, 7(2), 81-93.
<http://dx.doi.org/10.17977/um052v7i2p81-93>
- Jufrida, J., Basuki, F. R., Rinaldo, F., & Purnamawati, H. (2020). Analisis Permasalahan Pembelajaran IPA: Studi Kasus di SMP Negeri 7 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS)*, 8(1), 50-58.
<https://doi.org/10.26714/jps.8.1>
- Kisworo, K., Ngabekti, S., & Indriyanti, D. (2017). Faktor Determinan dari Guru dalam Implementasi Pembelajaran IPA Terpadu Tingkat SMP di Wonosobo. *Journal of Innovative Science Education*, 6(2), 179-185.
<https://doi.org/10.15294/jise.v6i2.19716>
- Lestari, A. G., Sikumbang, D., & Marpaung, R. R. T. (2019). Identifikasi Kendala Pendidik Dalam Pembelajaran IPA Terpadu Di SMP Se-Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Bioterdidik*, 7(2), 66-74.
- Masril, M., Jalinus, N., Jama, J., & Dakhi, O. (2020). Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Kurikulum 2013 Di SMK Negeri 2 Padang. *Konstruktivisme: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 12 (1), 12-25.
- Novembli, M. T. (2016). Layanan Proses Pembelajaran pada Anak Berkesulitan Belajar (Studi Kasus di SD Negeri 03). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(1): 1-13.

- Nurpatri, Y., Muliani, D. & Indrawati, E. S. (2020). Implementation of constructivism approach in physics learning on students' critical thinking ability of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1876 (1), 012068
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.1>
- Nurqaidah, S., & Hendra, A. (2022). Persepsi Siswa Tentang Efikasi Guru Dan Tingkah Laku Belajar Dengan Hasil Belajar Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), Page 158–166.
<https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.23>
- Safriana, M. (2019). Analisis Kemampuan Pedagogical Content Knowledge (PCK) Calon Guru Fisika Pada Mata Kuliah Microteaching. *Serambi Akademica: Jurnal Pendidikan, Sains, dan Humaniora*, 7(3), 312-320.
- Sari, M. (2013). Problematika Pembelajaran Sains ditinjau dari Aspek Guru. *Jurnal At Ta'lim*, 1 (4), 346-356.
- Septiana, N., Rohmadi, M., Nasir, M., Nastiti, L. R., Usmiyatun, U., & Riswanto, R. (2018). Kesulitan Guru IPA SMP/MTs Mengajarkan IPA Terpadu di Kalimantan Tengah. *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6(1), 1-11.
- Sulaiman, I., Sujadi, dan Riyadi. (2016). Proses Integrasi Sikap dalam Pembelajaran Matematika SMP Berdasarkan Kurikulum 2013 (Studi Kasus pada Proses Pembelajaran Kelas VII SMP Al Azhar Syifa Budi Solo Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2015/2016). *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 2(2):131-140.
- Zagoto, M. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Word Square. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–7.
- Zagoto, M. M. & Dakhi, O (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Peminatan Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas XI Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 1(1), 157-170.
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu Dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 259–265.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.481>