

Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dalam Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa

Ni Putu Juni Artini

Universitas Triatma Mulya

juni.artini@triatmamulya.ac.id

Luh Tu Selpi Wahyuni

Universitas Triatma Mulya

selpi.wahyuni@triatmamulya.ac.id

Irwan Febryan

Universitas Triatma Mulya

irwan.febryan@triatmamulya.ac.id

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran student facilitator and explaining dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA. Jenis penelitian ini adalah penelitian studi kepustakaan (library research). Sumber data diperoleh melalui beberapa artikel, buku, dan dokumen lainnya. Pengumpulan dilaksanakan dengan penetapan kriteria inklusi dalam pemilihan artikel yaitu artikel yang berindeks sinta, dan telah terpublikasi selama maksimal 10 tahun. Data tersebut dipilih melalui instrumen check list serta dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran student facilitator and explaining (SFAE) dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa di jenjang pendidikan dasar, jenjang menengah pertama, dan jenjang pendidikan menengah atas. Oleh karena itu, implikasi dari penelitian ini adalah pendidik maupun peneliti selanjutnya dapat memahami bagaimana penerapan serta mengadaptasi teori empiris terkait model pembelajaran student facilitator and explaining untuk diimplementasikan pada pembelajaran IPA di kelasnya

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPA, Model Pembelajaran, SFAE

I. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu dari sekian mata pelajaran wajib yang diajarkan sejak siswa berada di jenjang sekolah dasar, menengah pertama dan menengah atas. IPA dapat memberikan peranan dan pengalaman yang sangat penting bagi siswa untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kemajuan suatu bangsa, khususnya yang mampu menghasilkan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif dalam menanggapi isu di dalam masyarakat. Pembelajaran IPA hendaknya menekankan pada proses yang dilakukan melalui pembelajaran langsung dan terstruktur berdasarkan tahapannya (Aulia et al., 2020). Seperti yang dinyatakan oleh Sulistyorini dalam Widiantonno & Harjono (2017), bahwa pembelajaran IPA di SD menekankan untuk memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Pada pembelajaran IPA, hasil belajar merupakan salah satu aspek yang penting. Menurut Windarti B. H. et al. (2017) menyatakan bahwa pada dasarnya hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar, yang artinya yaitu hasil belajar siswa tergantung dari optimalnya proses belajar siswa dan juga proses guru dalam mengajar. Hasil belajar ialah perubahan-perubahan dalam diri siswa baik dari aspek kognitif, afektif, psikomotor yang merupakan hasil dari proses pembelajaran. Hasil belajar dapat dipergunakan sebagai tolak ukur keberhasilan yang dicapai dari proses belajar (Gompi et al., 2022).

Setiap pembelajaran tentunya tidak dapat terlepas dari suatu permasalahan belajar, tak terkecuali pada pembelajaran IPA. Menurut beberapa hasil kajian penelitian, pembelajaran IPA masih menjadi suatu masalah yang cukup kompleks dan sering terjadi pada peserta didik (Astuti et al., 2021; Pratama et al., 2021; Sarini et al., 2018). Masalah pembelajaran IPA pada

setiap jenjang pendidikan diantaranya rendahnya motivasi siswa, kemampuan berfikir kritis siswa masih minim, serta hasil belajar IPA yang kurang maksimal. Hal ini juga dibuktikan oleh penilaian prestasi IPA pada peserta didik yang dilaksanakan oleh PISA dengan perolehan rata-rata skor prestasi sains peserta didik Indonesia pada tahun 2015 dengan rata-rata sebesar 403 pada level 1a berada pada peringkat sepuluh besar terbawah dari 72 negara.

Beberapa masalah pada hasil belajar IPA seringkali terjadi akibat dipengaruhi oleh faktor internal ataupun faktor eksternal. Faktor internal adalah suatu aspek dalam diri yang berdampak pada aktivitas yang dilaksanakan, misalnya pada konteks pembelajaran meliputi kecerdasan, sikap, kebiasaan, bakat, minat, dan motivasi (Astuti et al., 2021; Mustika & Irawan, 2017). Sementara itu, faktor eksternal yang berasal dari luar individu tersebut meliputi media pembelajaran, dan metode/strategi pembelajaran yang digunakan.

Untuk menanggulangi permasalahan terhadap hasil belajar siswa, para peneliti berupaya untuk menyelidiki lebih dalam terkait metode pembelajaran yang tepat. Salah satu metode untuk menanggulangi masalah hasil belajar adalah model pembelajaran kooperatif student facilitator and explaining (SFAE). Model ini adalah salah satu metode tipe kooperatif. Menurut Sanjaya (2013) menyatakan model pembelajaran Student Facilitator and Explaining merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang digunakan dalam meningkatkan keaktifan, minat, motivasi dan kreativitas siswa serta dalam merancang suatu proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Model pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) salah satu model pembelajaran yang dipilih oleh guru dengan tujuan agar dapat mendorong siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan ide atau pendapatnya kepada temannya yang belum mengerti (Widiasih et al., 2019; Yanto & Juwita, 2018). Model pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) adalah pembelajaran yang memposisikan siswa sebagai fasilitator untuk mendeskripsikan materi yang dibahas

agar siswa dapat mencapai pengetahuan dari temannya yang lain (Nabila et al., 2021; Ningsih et al., 2020; Nurjanah & Hartini, 2022; Rialinsani & Rustopo, 2019).

Penelitian terkait pengimplementasian student facilitator and explaining terhadap pembelajaran IPA telah menjadi kajian penting sejak beberapa tahun yang lalu. Penelitian yang dikemukakan oleh Rianti & Nulhakim (2017) memperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar setelah penerapan model student facilitator and explaining. Hal ini terlihat melalui hasil pretes kelas eksperimen yaitu 61,02 menjadi 76,28 pada nilai postes, sedangkan rata-rata hasil pretes kelas kontrol yaitu 57,01 menjadi 64,07 pada nilai post-test. Mudarini et al. (2017) menemukan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Analia & Ramli (2018) meneliti penggunaan model SFAE dengan berbantuan media papan bulletin memperoleh hasil terjadinya peningkatan hasil belajar IPA peserta didik. Hal ini menginterpretasikan bahwa model SFAE telah terbukti secara empiris meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

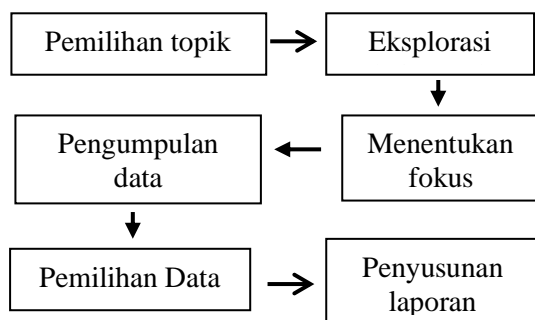
Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini perlu dilaksanakan untuk menganalisis penerapan model pembelajaran student facilitator and explaining dalam upaya peningkatan hasil belajar IPA. Berdasarkan tujuan tersebut, maka masalah yang dirumuskan adalah mengenai bagaimana penerapan model pembelajaran student facilitator and explaining dalam peningkatan hasil belajar IPA di berbagai jenjang pendidikan. Hasil penelitian ini fokus terhadap penjelasan mengenai langkah-langkah penerapan model student facilitator and explaining serta kelebihan/kekurangan model ini dalam pembelajaran IPA.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan rancangan penelitian studi kepustakaan (*library research*). Zed (2014), menjelaskan studi kepustakaan adalah serangkaian penelitian yang berkaitan dengan metode

pengumpulan data pustaka melalui teknik membaca, mencatat, dan mengolahnya sebagai bahan penelitian. Studi kepustakaan juga bermakna teknik pengumpulan data dengan menelaah beberapa sumber seperti buku, literatur, catatan, jurnal serta berbagai jenis laporan yang berkaitan dengan masalah yang ingin dipecahkan. Sumber data penelitian ini berupa buku, jurnal dan dokumen lainnya yang telah dipilih melalui suatu kriteria tertentu. Kriteria penentuan sumber rujukan adalah jurnal yang berindeks sinta yang telah terpublikasi maksimal 10 tahun terakhir. Instrumen penelitian ini berupa daftar *check list* klasifikasi bahan penelitian.

Dalam pencarian sumber referensi pada penelitian ini, digunakan beberapa kata-kata kunci untuk digunakan pada mesin pencarian *Google Scholar* dan *Researchgate* yaitu “Model *Student Facilitator and Explaining*”, “Model Pembelajaran SFAE”, *Student Facilitator and Explaining*”, “Hasil Belajar”, dan “Pembelajaran IPA”. Adapun prosedur penelitian ini dilaksanakan berdasarkan Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Penelitian (dimodifikasi dari Teori Kuhltau, 2002)

Setelah data diperoleh melalui beberapa sumber rujukan, maka data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif untuk menjelaskan penerapan model *student facilitator and explaining* (SFAE) dalam peningkatan hasil belajar IPA siswa

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan instrumen penilaian sikap yang digunakan oleh guru MI NWDI

Pancor Kopong Tahun 2023. Penelitian deskriptif kualitatif mendeskripsikan kata-kata hasil hasil pengamatan di lapangan, baik berupa dokumen, hasil wawancara dan hasil observasi (Ismawati, 2012: 10). Sumber data dalam penelitian ini yaitu pertama instrumen penilaian sikap yang meliputi skala likert, lembar observasi aktivitas sikap siswa dalam menyimak cerita rakyat, lembar aspek pengamatan, dan instrument rubrik penilaian sikap sosial dan spritual yang digunakan oleh guru MI NWDI Pancor Kopong. Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi dan wawancara pada guru MI NWDI Pancor Kopong. Metode dokumen digunakan untuk mengumpulkan informasi berkaitan dengan lembar instrumen penilaian sikap berupa angkat dan hasil observasi yang dilakukan oleh guru di lapangan. Sedangkan metode wawancara digunakan untuk mengetahui informasi tambahan berkaitan alasan efektif atau tidaknya instrumen penilaian tersebut. Analisis data dilakukan melalui tahapan pengumpulan data, pengelompokan data, pengecekan data, deskripsi data, sintesis dan interpretasi dan penarikan simpulan (Miles et al., 2018: 23).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penerapan Model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Berdasarkan hasil analisis dengan memperhatikan kriteria inklusi pada penelitian studi kepustakaan ini, maka diperoleh beberapa jurnal yang sesuai dengan kriteria yang digunakan. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Penelitian Penerapan Model SFAE untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA

Penulis dan Tahun	Hasil Penelitian
Katagori Pendidikan SD	
(Marini et al., 2020)	Pemanfaatan model SFAE memberikan perbedaan nyata terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD

(Analia & Ramli, 2018)	Hasil belajar IPA kelas IV SD meningkat secara klasikal dengan model pembelajaran SFAE berbantuan media papan bulletin karena peserta didik lebih aktif, antusias dan pembelajaran lebih menyenangkan	Materi Sistem Gerak Manusia pada siswa kelas XI IPA
(Nurjanah & Hartini, 2022)	Penerapan model SFAE dengan berbantuan peta konsep meningkatkan penguasaan konsep materi IPA perubahan wujud terhadap siswa kelas IV SD	(Harahap, 2019)
(Riyandi et al., 2021)	Model pembelajaran <i>student facilitator and explaining (SFAE)</i> efektif meningkatkan hasil belajar IPA kelas V khususnya pada tema organ gerak hewan dan manusia	Pengimplementasian model <i>student facilitator and explaining (SFAE)</i> meningkatkan hasil belajar biologi siswa kelas X SMA
(Rianti & Nulhakim, 2017)	Terdapat pengaruh model SFAE terhadap tingkat kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV	
(Rambe, 2022)	Penggunaan model <i>student facilitator and explaining (SFAE)</i> meningkatkan hasil belajar IPA dan motivasi belajar siswa kelas IV SD	
(Rodiyana, 2018)	Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas V SD setelah penerapan model <i>cooperative learning type student facilitator and explaining</i>	
Kategori Pendidikan SMP		
(Fatimah et al., 2022)	Implementasi model SFAE dapat meningkatkan hasil belajar dan respon siswa dalam pembelajaran IPA materi sistem sirkulasi darah	
(Ningrum & Setiawan, 2016)	Model <i>Student Fasilitator and Explaining (SFAE)</i> melalui Media Peta Konsep dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa Kelas VII.	
Kategori Pendidikan SMA		
(Sabo & Fadhilah, 2021)	Penerapan model pembelajaran dengan <i>student facilitator and explaining</i> berpengaruh terhadap hasil belajar IPA khususnya Biologi tentang	

Tabel 1 menjelaskan bahwa dari 20 jurnal yang diperoleh pada tahapan pengumpulan data, hanya terdapat 11 artikel yang sesuai dengan kriteria yang ditentukan yaitu 7 artikel penerapan model SFAE pada jenjang pendidikan sekolah dasar, 2 artikel penerapan model SFAE di jenjang sekolah menengah pertama, serta 2 artikel penerapan model SFAE di jenjang sekolah menengah atas. Berdasarkan penemuan-penemuan pada artikel tersebut, dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran dengan *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada peserta didik.

Pengimplementasian Model *Student Facilitator and Explaining*

Model pembelajaran *student facilitator and explaining* adalah model belajar yang diawali dengan penyajian materi dengan eksperimen ataupun demonstrasi dimana seluruh siswa diberikan kesempatan menjelaskan terhadap temannya hingga memperoleh suatu simpulan atas materi yang diajarkan (Marini et al., 2020).

Menurut Shoimin (2014), model *student facilitator and explaining* dilaksanakan dengan sintaks pembelajaran berikut:

1. Penyampaian materi dan kompetensi dasar pembelajaran.
Dalam langkah pembelajaran ini, hal yang pertama disampaikan oleh guru adalah materi dan kompetensi dasar yang akan diajarkan. Pada tahap ini, siswa mempersiapkan diri sebelum mengikuti proses pembelajaran dan memperhatikan setiap penjelasan guru mengenai kompetensi yang ingin dicapai dan tujuan pembelajaran.
2. Mendemonstrasikan garis-garis besar materi pembelajaran.
Pada langkah ini dilakukan demonstrasi materi pembelajaran yang akan dibelajarkan. Siswa mengamati

guru tentang cara membuat bagan/peta konsep (mengamati), siswa mencatat hal-hal penting terhadap informasi baru yang didapat dan dilakukan mengenai semua aspek yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari, dan siswa saling bertukar pikiran.

3. Memberikan kesempatan siswa belajar dengan tutor sebaya.

Langkah ini merupakan inti dari model pembelajaran ini dimana siswa menjadi *facilitator* untuk teman sebayanya dalam mempelajari suatu materi/konsep. Pada tahapan ini, siswa menjelaskan kepada temannya yang belum atau kurang mengerti dapat melalui bagan/peta konsep yang dapat dilakukan bergilir, dan siswa menanyakan apa yang belum ia pahami.

4. Menyimpulkan ide/pendapat siswa.

Pada langkah ini, materi yang telah didiskusikan bersama tutor sebaya akan disimpulkan berdasarkan gagasan/ide yang disampaikan oleh siswa. Pada kegiatan ini, salah satu siswa mendemonstrasikan hasil temuan misalnya berupa ide/pendapat yang didapat selama proses pembelajaran (mengomunikasikan). Siswa lainnya menanggapi dan menyempurnakan ide/pendapat dari temannya.

5. Menerangkan keseluruhan materi.

Kegiatan ini dilaksanakan untuk menjelaskan kembali seluruh materi yang telah dijelaskan serta didiskusikan bersama. Pada langkah ini, siswa mencatat materi yang dijelaskan guru dan menanyakan hal-hal yang belum dimengerti.

6. Menyimpulkan inti pembelajaran.

Setelah keseluruhan materi dapat dipahami dengan baik, maka aktivitas pembelajaran dilanjutkan dengan menyimpulkan materi pembelajaran. Dalam hal ini, siswa bersama dengan guru menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran.

Sintaks pembelajaran SFAE di atas senada dengan langkah-langkah yang dijelaskan oleh Sari et al. (2020) bahwa model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat dilaksanakan dengan beberapa prosedur yaitu (1) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran; (2)

Menjelaskan poin penting pembelajaran; (3) Memberikan kesempatan siswa belajar; (4) Merumuskan hasil pemikiran; (5) Memberikan umpan balik; dan (6) Menyimpulkan materi.

Kelebihan dan Kekurangan Model *Student Facilitator and Explaining*

Berdasarkan hasil kajian terhadap pengimplementasian model pembelajaran *student facilitator and explaining* (SFAE), maka diperoleh bahwa penerapan model tersebut mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan model *Student Facilitator and Explaining* menurut Huda (2014), sebagai berikut.

- a. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) ialah model pembelajaran yang mampu membuat materi yang disampaikan menjadi lebih jelas dan konkret.
- b. Mampu meningkatkan daya serap siswa. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran dengan demonstrasi.
- c. Mampu melatih siswa untuk menjadi guru, karena siswa tersebut diberi kesempatan untuk menjelaskan kembali materi yang sudah dijelaskan oleh gurunya.
- d. Memacu motivasi belajar siswa untuk menjadi yang lebih baik dalam menjelaskan materi ajar.
- e. Guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran.

Kemudian, model pembelajaran SFAE juga memberikan keuntungan pada peserta didik seperti (1) meningkatkan kemampuan kritis pada siswa; (2) melatih keterampilan komunikasi pada peserta didik; (3) meningkatkan partisipasi aktif dalam pembelajaran (Hakim & US, 2022; Malik et al., 2018). Berdasarkan temuan penelitian oleh Pertiwi et al. (2021) dinyatakan bahwa keuntungan/kelebihan yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran SFAE yaitu meningkatkan pertumbuhan maupun perkembangan potensi peserta didik secara optimal, melatih siswa untuk aktif dan kreatif dalam menyelesaikan permasalahan, meningkatkan pemikiran kritis, melatih kemampuan mendengarkan pendapat

orang lain, serta melatih siswa dalam pemberian opini secara objektif.

Selain memiliki kelebihan, model *Student Facilitator and Explaining* juga memiliki kekurangan. Menurut Huda (2014), menyatakan kekurangan model *Student Facilitator and Explaining* sebagai berikut.

- a. Siswa yang pemalu sering kesulitan dalam mendemonstrasikan materi yang yang diperintahkan dari gurunya.
- b. Dalam penerapan model ini, semua siswa tidak memiliki kesempatan sama dalam melakukan atau menjelaskan kembali kepada teman-temannya. Hal tersebut dikarenakan adanya keterbatasan waktu dalam kegiatan pembelajaran.
- c. Siswa yang memiliki pendapat yang sama tidak memiliki kesempatan untuk tampil.
- d. Sulit bagi siswa dalam membuat bagan/peta konsep yang ringkas kepada temannya.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *student facilitator and explaining* (SFAE) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Hal ini dibuktikan oleh temuan hasil penelitian Analia & Ramli (2018) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa serta hasil belajar IPA kelas IV SD dengan ketuntasan klasikal sebesar 93,33%. Hasil senada juga ditemukan oleh Marini et al. (2020) bahwa model pembelajaran SFAE memberikan peningkatan hasil belajar IPA sehingga menyatakan adanya perbedaan hasil belajar IPA siswa yang dibelajarkan melalui model *student facilitator and explaining* dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *demonstration*. Rodiyana (2018) juga menunjukkan dalam analisisnya mengungkapkan model pembelajaran tipe kooperatif dengan *student facilitator and explaining* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa yang dibuktikan melalui peningkatan hasil belajar siswa pada *pretest* dan *posttest*.

Efektivitas pembelajaran SFAE telah terbukti pula meningkatkan hasil belajar IPA di materi yang berbeda. Pada penelitian Riyandi et al., (2021) didapatkan hasil bahwa hasil belajar IPA pada materi organ gerak hewan dan

manusia pada siswa kelas V meningkat karena pengimplementasian dari model *student facilitator and explaining*. Kemudian, Nurjanah & Hartini (2022) dalam penelitiannya juga menemukan hal serupa bahwa model SFAE yang diterapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep materi IPA khususnya pada materi "Perubahan Wujud Benda". Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran model SFAE, siswa diberikan peluang dan kesempatan untuk menjadi *facilitator* untuk temannya dengan menyampaikan serta mempresentasikan materi secara langsung sehingga pembelajaran lebih bermakna. Adapun penguasaan konsep IPA yang dicapai melalui model pembelajaran SFAE ini meliputi indikator mengingat, memahami, menerapkan, mengevaluasi serta menciptakan. Hasil ini juga didukung oleh kajian dari (Rianti & Nulhakim, 2017) dimana pada penelitian ini diperoleh bahwa model *student facilitator and explaining* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa Kelas IV sekolah dasar. Pemahaman konsep yang dicapai siswa bukan hanya pengetahuan yang sifatnya mengingat (hapalan), akan tetapi memahami makna serta mampu menerapkannya pada aktivitas sehari-hari.

Selain di jenjang pendidikan dasar, model SFAE ini telah terbukti pula mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa di jenjang pendidikan menengah pertama (SMP). Hal ini terlihat pada temuan penelitian Ningrum & Setiawan (2016) bahwa Model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) melalui media peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa MTs.NU Hasyim Asy'ari Tawangsari Kelas VII. Hasil ini mungkin diatribusikan oleh suasana pembelajaran yang menyenangkan dari penerapan model *student facilitator and explaining*, yang mana siswa berperan aktif berdiskusi terkait materi yang dipelajarinya. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh Analia & Ramli (2018) yaitu model pembelajaran SFAE mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, penuh makna, penanaman konsep yang melekat pada hasil simpulan, meningkatkan hasil belajar serta mengoptimalkan pemahaman maupun daya ingat peserta didik.

Selanjutnya, di jenjang pendidikan menengah atas, model pembelajaran

student facilitator and explaining mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa khususnya pada materi sistem gerak manusia. Hal ini dapat diamati pada kajian oleh Sabo & Fadhilah (2021) yang memperoleh hasil rata-rata nilai kelas kontrol lebih rendah dari kelas eksperimen yaitu $29 < 54,56$. Peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMA juga terjadi setelah menerapkan model pembelajaran SFAE dengan menerapkan sintaks pembelajarannya secara tepat dan maksimal (Harahap, 2019).

Berdasarkan hasil tersebut, dapat ditarik suatu simpulan bahwa pembelajaran menggunakan model *student facilitator and explaining* (SFAE) mampu meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa baik di jenjang pendidikan dasar, menengah pertama serta jenjang pendidikan menengah atas. Sehubungan dengan hal ini, implikasi dari penelitian ini adalah pendidik maupun peneliti selanjutnya dapat memahami bagaimana penerapan serta mengadaptasi teori empiris terkait model pembelajaran *student facilitator and explaining* untuk diimplementasikan pada pembelajaran IPA di kelasnya

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *student facilitator and explaining* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa di jenjang pendidikan dasar, menengah pertama, dan jenjang pendidikan menengah atas. Penerapan model pembelajaran ini harus memperhatikan 6 tahapan untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. Dengan berbagai kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran SFAE, model pembelajaran ini masih cukup efektif untuk diimplementasikan pada konteks pembelajaran IPA. Sesuai hasil tersebut, ada beberapa saran yang direkomendasikan untuk pendidik dan peneliti selanjutnya. Pendidik khususnya guru di bidang IPA disarankan untuk mengimplementasikan model *student facilitator and explaining* ini dengan memperhatikan sintaks pembelajarannya sehingga mendapat hasil yang maksimal.

Sementara itu, peneliti selanjutnya yang tertarik melaksanakan penelitian model pembelajaran SFAE, direkomendasikan untuk menggunakan hasil penelitian kepustakaan ini sebagai acuan dan tambahan informasi dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ani, Y. (2013). Penilaian Autentik Dalam Analia, M., & Ramli. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Berbantuan Media Papan Buletin Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV SDN-2 Langkai Palangkaraya Tahun Pelajaran 2016/2017. *Tunas Jurnas Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 38–42.
- Astiti, N. D., Mahadewi, L. P. P., & Suarjana, I. M. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 193–203. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI>
- Aulia, J., Dian Permana, N. P., Zarkasih, & Lidya Nova, T. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Berbantuan Komik Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SMP. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 3(1), 70–76.
- Fatimah, S., Panjaitan, R. G. P., & Wahyuni, E. S. (2022). Penerapan Model Student Facilitator and Explaining Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Respon Siswa Kelas XI SMA. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 6(3), 300–309. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i3.26866>
- Gompi, M., Bito, N., & Isa, D. R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Hasil Belajar Sisiwa Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3287–3295. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1739>

- Hakim, L., & US, S. (2022). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Navigation Physics: Journal of Physics Education*, 4(1), 11–17.
- Harahap, E. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Tarombo Pendidikan Sejarah (IPTS)*, 1(3), 71–76.
- Huda, M. (2014). Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. *Pustaka Belajar*.
- Kuhltau, C. C. (2002). *Teaching The Library Research*. Scarecrow Press Inc.
- Malik, A., Vitriani, & Minan Chusni, M. M. (2018). Improving Students' Critical-Thinking Skills Through Student Facilitator and Explaining Model in Momentum and Impulse Topic. *JPPPF: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, 4(2), 55–64. <https://doi.org/10.21009/1>
- Marini, J. H., Nahak, R. L., & Benu, A. Y. (2020). Perbedaan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Dengan Model Pembelajaran Demonstration Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Oetete 3 Kota Kupang. *SPASI: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 2(2), 79–90.
- Mudarini, K. A. H., Sumantri, M., & Sudarma, I. K. (2017). Pengaruh Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Berbantuan Media Kartu Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5(2), 1–7.
- Mustika, T., & Irawan, A. (2017). Analisis Motivasi Dan Aktivitas Siswa Melalui Student Facilitator And Explaining Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia di Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Indra Makmur. *Jurnal Jeumpa*, 4(1).
- Nabila, N., Harjono, A., & Ermiana, I. (2021). Pengaruh Keterampilan Proses IPA Kelas IV dengan Model Student Facilitator and Explaining (SFE). *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 01(1), 24–30. <http://journal.moripublishing.com/index.php/biocephy>
- Ningrum, Y., & Setiawan, D. S. (2016). Penerapan Model Student Fasilitator and Explaining Menggunakan Media Peta Konsep Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif IPA Kelas VIII. *Bioedukasi*, XIV (2), 1–5.
- Ningsih, M., Sumarwiyah, & Setiawan, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Melalui Model Student Facilitator and Explaining Berbantuan Media Rotar. *WASIS: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(2), 74–79.
- Nurjanah, & Hartini, T. I. (2022). Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) dalam Penguasaan Konsep IPA pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8359–8367. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3807>
- Pertiwi, W., Sanjaya, L., Puspa, D., Ilmi, N., Kartini, Hasanah, H., Winarko, H., Rasmi, D., Rasimin, Ash-Shiddiqy, A., Qoiriyah, W., & Sianipar, L. (2021). Implementation of student facilitator learning and explain (SFE) model to improve activity and learning outcomes. *AIP Conference Proceedings*.
- Pratama, I. P. W., Suwatra, Ign. W., & Wibawa, I. M. C. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran TSTS (Two Stay Two Stray) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(1), 32–39. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i1>
- Rambe, S. (2022). Peningkatan Motivasi Belajar Siswa dengan Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and explaining Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 200101 Padangsidimpuan T.A. 2021/2022. *Jurnal Inovasi*

- Pendidikan Sains Dan Terapan, 1(1), 1–10.
- Rialinsani, H., & Rustopo. (2019). Keefektifan Model Student Facilitator and Explaining (SFE) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Subtema Perpindahan Kalor di Sekitar Kita. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 226–232. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Rianti, L., & Nulhakim, L. (2017). Pengaruh Model Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA. *JPSD*, 3(1), 64–73.
- Riyandi, N., Khausar, & Rahman, A. A. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Krueng Itam Kabupaten Nagan Raya. *Genta Mulia*, XII (1), 54–61.
- Rodiyana, R. (2018). Analisis Model Cooperative Learning Type Student Facilitator and Explaining Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(1), 87–97.
- Sabo, H., & Fadhilah, N. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas XI IPA MA Negeri Tana Toraja. *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 1(2), 43–50.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode dan Prosedur*. Kencana Prenada Media Grup.
- Sari, S. A., Nasution, E. Y. P., & Laswadi. (2020). Penerapan Model Student Facilitator and Explaining (SFE) dengan Media Poster untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 8(01), 105–118.
- Sarini, N. K., Sudana, D. N., & Riastini, P. N. (2018). Hasil Belajar IPA Kelas IV SD di Gugus II Santalia Melalui Tutor Sebaya. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 2(2), 94–102.
- Shoimin, A. (2014). 68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013. AR-RUZZ MEDIA.
- Widiantono, N., & Harjono, N. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(3), 199–213.
- Widiasih, L. S., Suarjana, I. M., & Renda, N. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran SFAE Berbasis Tri Kaya Parisudha Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(2), 135–141.
- Windarti B. H., H., Sundara, K., & Hafsah. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Terhadap Hasil Belajar Siswa Info Artikel Abstrak. *CIVICUS: Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, 5(1), 31–37.
- Yanto, Y., & Juwita, R. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (JUDIKA EDUCATION)*, 1(1), 53–60. <https://doi.org/10.31539/judika.v1i1.247>
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan (Edisi ke-1)*. Yayasan Obor Indonesia