

Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah

Hasan Sastra Negara¹

¹ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia

¹ hasansastranegara@radenintan.ac.id

Abstract

The purpose of this study is to determine the effectiveness of the Student Facilitator and Explaining model on the ability to understand science concepts in fifth-grade students at MI (Madrasah Ibtidaiyah). The research method used in this study is an experimental model (Quasi-Experimental Design), which includes a control group and an experimental group. The research subjects consisted of 70 fifth-grade students. Data were collected through tests. Data analysis involved statistical tests for normality, homogeneity, and hypothesis testing. The tests were conducted using SPSS to determine central tendency (mean, mode, median, and standard deviation) as well as frequency tables. The results of the study show the posttest outcomes for the two groups, namely the experimental class and the control class. The experimental class achieved a maximum score of 100, while the control class obtained a maximum score of 96.88. The minimum score attained by the experimental class was 71.88, whereas the control class had a minimum score of 59.38. The average posttest score for the experimental class was 86.66, which was higher compared to the control class, which had an average of 75.96. The median posttest score also indicated that the experimental class had a higher score, with a median of 90.63 compared to the control class's median of 81.25. The mode, or the most frequently occurring score, for the experimental class was 84.38, while for the control class it was 75.00. Overall, this data indicates that the experimental class tended to have better posttest results compared to the control class.

Keywords: *Student Facilitator and Explaining, Conceptual Understanding*

Abstrak

Adapun tujuan di dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model student facilitator and explaining terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA di kelas V MI. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model eksperimen (*Quasi Experimental Design*) yaitu bentuk desain eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 70 siswa. Data dikumpulkan melalui tes. Analisis data menggunakan uji statistik normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Uji yang dilakukan melalui SPSS untuk mengetahui tendensi sentral (mean, modus, median dan standars deviasi) serta tabel frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil posttest dari dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai maksimum 100, sementara kelas kontrol mendapatkan nilai maksimum 96,88. Nilai minimum yang dicapai oleh kelas eksperimen adalah 71,88, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai minimum 59,38. Rata-rata nilai posttest untuk kelas eksperimen adalah 86,66, yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata 75,96. Median nilai posttest juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi, dengan median 90,63 dibandingkan dengan median kelas kontrol yang sebesar 81,25. Modus, atau nilai yang paling sering muncul, untuk kelas eksperimen adalah 84,38, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 75,00. Data ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kelas eksperimen cenderung memiliki hasil posttest yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Kata Kunci: *Student Facilitator and Explaining, Pemahaman Konsep*

Cite this article format:

Negara, Hasan Sastra (2024). Model Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA di Kelas V Madrasah Ibtidaiyah. At-Taallum: Jurnal Pendidikan Islam, 1(1).

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang berkaitan dengan alam dan lingkungan sekitar (Ardhani et al., 2021; Riswakhyuningsih, 2022). IPA adalah pengetahuan manusia tentang alam semesta yang benar dalam arti rasional dan objektif (Mahardi et al., 2019). Pentingnya pelajaran IPA di SD menjadikan siswa untuk berpikir secara positif yang memberikan dampak baik sehingga siswa menjadi tahu tentang teknologi dan ramah lingkungan sebagai elaborasi dari membaca IPA (Novanto et al., 2021). Pembelajaran IPA pada anak SD juga mengajarkan cara memecahkan masalah, melatih kemampuan pemahaman, mengambil kesimpulan, melatih bersikap objektif, bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain (Azizah et al., 2021). Salah satu kemampuan yang perlu diperhatikan pada pembelajaran IPA adalah kemampuan pemahaman konsep IPA di SD.

Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan yang menjelaskan suatu pengetahuan atau konsep dengan kata-kata sendiri dan dapat mengartikan atau menarik kesimpulan dari penjelasan yang bisa berupa huruf, angka, gambar dan sebagainya (Kirani et al., 2022; Rizkianida et al., 2023; Sadiyyah & Samsudin, 2023). Ada tujuh indikator aspek pemahaman diantaranya: 1) Menafsirkan, yaitu mengubah informasi dari satu bentuk ke bentuk lain; 2) Mencontohkan, yaitu proses identifikasi ciri-ciri pokok dari konsep atau prinsip umum; 3) Mengklasifikasikan, yaitu melibatkan proses mendeteksi ciri-ciri atau pola-pola yang sesuai dengan contoh, konsep atau prinsip tertentu; 4) Merangkum, yaitu mengemukakan satu kalimat yang mempresentasikan informasi yang diterima; 5) Menyimpulkan, yaitu menyertakan proses menemukan pola dalam sejumlah contoh; 6) Membandingkan, yaitu melibatkan proses mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek; dan 7) Menjelaskan, yaitu ketika siswa dapat membuat dan menggunakan model sebab-akibat dalam sebuah sistem (Anggara & Samsudin, 2023; Bokingo et al., 2022).

Melalui kemampuan pemahaman tersebut akan membantu siswa memahami dan menjelaskan suatu (konsep). Penjelasan tersebut sejalan dengan (Umam & Zulkarnaen, 2022) dalam kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan dalam memahami konsep saat pembelajaran. Kenyataannya, kemampuan pemahaman konsep IPA siswa masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan data dari *Trend in International Mathematic and Science Study* 2015 bidang sains, Indonesia menduduki peringkat 44 dari 49 rata-rata skor Indonesia 397 dan jauh di bawah rata-rata internasional yaitu 500 (Budi et al., 2021; Delsi et al., 2024). Hasil penelitian (Dimyati, 2022) juga menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep IPA siswa di Sekolah Dasar masih rendah, ditunjukkan dengan sebanyak 10,81% siswa memperoleh nilai rata-rata dari tes pemahaman konsep IPA, sebanyak 45,95% siswa memperoleh nilai dibawah rata-rata dan sebanyak 43,24% siswa memperoleh nilai di atas rata-rata, sehingga perlu ditingkatkan.

Berdasarkan informasi dari guru kelas V, menyatakan bahwa siswa masih banyak yang belum paham tentang pelajaran IPA terutama apabila membahas tentang sebuah konsep pada materi ekosistem. Adapun menurut siswa yang diwawancarai oleh peneliti, dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan model pembelajaran langsung, guru juga tidak mengajak siswa untuk melakukan praktikum. Proses pembelajaran IPA yang berlangsung juga masih berpusat pada guru. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran IPA. Ketika guru menjelaskan, guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya sehingga berdampak pada kurangnya pemahaman siswa akan informasi yang diterimanya. Kondisi seperti ini dapat diatasi dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk pembelajaran IPA.

Pada pembelajaran IPA banyak model-model pembelajaran yang bisa digunakan pada proses pembelajarannya. Model pembelajaran adalah prosedur atau pola sistematis yang digunakan sebagai pedoman untuk mencapai tujuan pembelajaran didalamnya terdapat strategi, teknik, metode bahan, media dan alat (Siregar, 2021). Salah satunya yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE).

Menurut (Hoerudin, 2023) model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) lebih menekankan pada aktivitas siswa dalam menguasai materi belajar, siswa dapat membuat peta konsep. Model *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) merupakan model pembelajaran yang mana siswa akan bertindak sebagai fasilitator dan guru memberikan kesempatan kepada siswa yang terpilih menjadi fasilitator untuk mempresentasikan materi pelajaran kepada siswa lain melalui peta konsep yang telah disajikan (Musdalifah et al., 2024). Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan salah satu dari tipe model pembelajaran kooperatif. Di dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras, dan satu sama lain saling membantu. Tujuan dibentuknya kelompok tersebut adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar mengajar (Tato et al., 2020). Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran IPA. Siswa diberi kesempatan untuk menggali potensi yang dimiliki dalam menguasai materi IPA melalui ide atau pendapatnya sendiri dan mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat siswa secara terbuka.

Menurut (Amelia & Syahputra, 2019) model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Model pembelajaran ini efektif, dapat melatih siswa berbicara untuk menyampaikan ide/gagasan sendiri. (Mahan, 2020) berpendapat bahwa “*revealed that student facilitator and explaining (SAFE) is presenting a series of teaching materials which begins with an explanation openly, giving students the opportunity to re-explaining to his colleagues, in the final delivery all material to students*”. Model pembelajaran SFAE merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan materi (Makapuan et al., 2023). Dengan kata lain model pembelajaran ini menekankan pada keaktifan siswa untuk menguasai materi secara mandiri. Model *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Dimana dalam model ini siswa belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Dengan proses pembelajaran seperti ini siswa dapat meningkatkan keaktifan, minat, motivasi dan kreativitas siswa dalam berfikir sehingga proses belajar akan lebih menarik dan menyenangkan. Siswa tidak hanya menjadi objek pembelajaran, tetapi juga sebagai subjek yang dapat mengalami, menemukan, mengkonstruksikan, dan memahami konsep dengan cara melakukan atau memanipulasi benda, menggunakan indera mereka, menjelajahi lingkungan, baik lingkungan berupa benda, tempat serta peristiwa-peristiwa disekitar mereka (pengalaman nyata) (Haan et al., 2020; Suryani, 2018; Topandra & Hamimah, 2020). Artinya pembelajaran IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan yang akan dapat tercapai dengan baik. Hal ini tentu akan sangat menyenangkan bagi siswa. Apabila siswa sudah merasa senang dalam pelajaran, maka prestasi belajar mereka tentu akan meningkat.

Penelitian seperti ini telah banyak dilakukan sebelumnya, namun penelitian terkait model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* terhadap pemahaman konsep IPA di Madrasah Ibtidaiyah belum pernah dilakukan, penelitian yang telah diteliti menggunakan model pembelajaran SFAE tetapi membahas pemahaman konsep matematika di sekolah dasar, sekolah menengah, maupun perguruan tinggi. Penelitian yang hampir sama seperti pada (Fitria et al., 2019; Gompri et al., 2022; Hader, 2017; Islami et al., 2020; Muslimah et al., 2021; Prihatiningtyas & Mariyam, 2019; Rahmah & Nurrahmah, 2019; Santa et al., 2013) mengatakan bahwa dengan model pembelajaran SFAE dapat meningkatkan prestasi belajar, hasil belajar, dan motivasi belajar serta keaktifan siswa dan mahasiswa sehingga aktifitas belajar siswa berjalan dengan baik. Berdasarkan pemaparan di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran SFAE terhadap pemahaman konsep IPA di kelas V MI.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan model eksperimen (*Quasi Experimental Design*) yaitu bentuk desain eksperimen yang mempunyai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Pratama & Pitriani, 2021). Subjek penelitian siswa kelas V yang berjumlah 70 siswa. Lokasi penelitian di MIN 1 Bandar Lampung. Dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *sampel probability sampling* dengan *cluster random sampling* yaitu dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi (Firmansyah, 2022). Data dikumpulkan melalui tes. Analisis data menggunakan uji statistik normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Uji yang dilakukan melalui SPSS untuk mengetahui tendensi sentral (mean, modus, median dan standar deviasi) serta tabel frekuensi.

PEMBAHASAN

Berikut adalah deskripsi data hasil tes kemampuan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA.

Tabel 1. Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol
Posttest		
Nilai maksimum	100	96.88
Nilai Minimum	71.88	59.38
Nilai Rata-rata	86.66	75.96
Median	90.63	81.25
Modus	84.38	75.00

Tabel 1 menunjukkan hasil posttest dari dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai maksimum 100, sementara kelas kontrol mendapatkan nilai maksimum 96,88. Nilai minimum yang dicapai oleh kelas eksperimen adalah 71,88, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai minimum 59,38. Rata-rata nilai posttest untuk kelas eksperimen adalah 86,66, yang lebih tinggi dibandingkan

dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata 75,96. Median nilai posttest juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi, dengan median 90,63 dibandingkan dengan median kelas kontrol yang sebesar 81,25. Modus, atau nilai yang paling sering muncul, untuk kelas eksperimen adalah 84,38, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 75,00. Data ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kelas eksperimen cenderung memiliki hasil posttest yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Setelah diperoleh data nilai tes kemampuan pemahaman konsep IPA maka selanjutnya data yang diperoleh akan dianalisis. Data nilai tes kemampuan pemahaman konsep IPA dari kelas eksperimen dan kontrol akan dianalisis menggunakan uji normalitas berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	<i>p-Value</i>	Signifikansi	Keputusan
Eksperimen	0,200	0,05	Normal
Kontrol	0,200	0,05	Normal

Tabel 2. hasil dari perhitungan uji normalitas kemampuan pemahaman konsep IPA siswa pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena sesuai dengan kriteria dimana nilai $p - Value > \alpha$. Langkah berikutnya akan dilakukan analisis yang berupa uji homogenitas terhadap hasil tes kemampuan pemahaman konsep IPA. Data kemampuan pemahaman konsep IPA berasal dari varians populasi yang sama atau homogen karena sesuai dengan kriteria dimana $p - Value > \alpha = 0,05$. Dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi homogen karena sesuai dengan kriteria dimana nilai $p - Value > \alpha$. Langkah selanjutnya akan dilakukan analisis data uji-t terhadap hasil kemampuan pemahaman konsep IPA, data kemampuan pemahaman konsep IPA berasal dari varians populasi yang sama atau homogen karena sesuai dengan kriteria dimana $p - Value > \alpha = 0,05$.

Pada kelas eksperimen proses atau perlakuan yang diberikan dengan model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* mempunyai tiga tahapan. Tahap pertama dalam model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* yaitu tahap pendahuluan. Peneliti mengawali dengan mengucapkan salam kepada siswa dilanjutkan dengan berdoa dan menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang akan diterima siswa pada hari ini. Siswa terlihat aktif dan antusias mengikuti pelajaran, artinya siswa termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA.

Tahap kedua dalam model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* yaitu tahap inti. Peneliti menjelaskan materi harmoni dalam ekosistem dengan model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining*. Peneliti berperan sebagai fasilitator agar siswa antusias dalam belajar. Peneliti menjelaskan kepada siswa tentang model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* beserta langkah-langkahnya kepada siswa. Kemudian peneliti membagikan soal kepada siswa untuk segera dikerjakan. Ketika siswa mengerjakan soal, peneliti berkeliling untuk mengontrol pengerjaan setiap kelompok, kemudian meminta perwakilan dari setiap

kelompok untuk maju mempersentasikan hasil pengerjaannya di depan kelas. Ketika peneliti meminta perwakilan kelompok untuk memperentasikan hasil jawaban masing-masing kelompok didepan kelas, siswa saling rebut untuk maju. Siswa terlihat percaya diri dan antusias. Tahap ketiga dalam model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* yaitu tahap penutup. Peneliti membantu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kegiatan ini bertujuan agar peneliti mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian peneliti memberi motivasi kepada siswa untuk giat dalam belajar dan diakhiri dengan salam penutup.

Pertemuan pertama pada kelas eksperimen membahas topik tentang ekosistem, disini siswa diminta untuk membaca materi yang akan dipelajari terlebih dahulu, kemudian guru memberi video pembelajaran tentang materi ekosistem, kemudian siswa diminta untuk memahami kaitan materi yang akan disampaikan dengan video yang ditayangkan. Guru membagi kelompok menjadi 4 bagian untuk mengerjakan soal yang telah diberikan, masih dengan teman kelompoknya siswa bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan soal tersebut. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi kelompok dan masing-masing kelompok menjelaskan hasil dan diskusi yang telah dikerjakan. Pertemuan kedua pada kelas eksperimen membahas tentang berbagai jenis makanan hewan, disini siswa diminta untuk membaca materi yang akan dipelajari terlebih dahulu, kemudian guru memberi video pembelajaran tentang materi, kemudian siswa diminta untuk memahami kaitan materi yang akan disampaikan dengan video yang ditayangkan. Guru membagi kelompok menjadi 4 bagian untuk mengerjakan soal yang nantinya salah satu perwakilan kelompok mempersentasikan hasilnya.

Pertemuan ketiga pada kelas eksperimen membahas topik tentang menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya, disini siswa membaca materi yang akan dipelajari terlebih dahulu di buku LKS, kemudian guru memberikan video pembelajaran lalu siswa mendengarkan, memahami dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Kemudian secara berkelompok siswa diarahkan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru, kemudian dilanjutkan dengan diskusi masing-masing kelompok, kemudian perwakilan dari kelompok mempersentasikan hasil diskusi tentang materi menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya kepada siswa lainnya. Pertemuan keempat pada kelas eksperimen membahas topik daur hidup, disini siswa membaca materi yang akan dipelajari lebih dahulu, kemudian guru memberikan video pembelajaran lalu guru mendengarkan, memahami dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru. Kemudian secara berkelompok siswa diarahkan untuk mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru, kemudian dilanjutkan dengan diskusi masing-masing kelompok, kemudian perwakilan dari kelompok mempersentasikan hasil diskusi tentang materi daur hidup kepada siswa lainnya.

Pada kelas kontrol proses atau perlakuan yang diberikan kepada siswa yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Contextual* pada mata pelajaran IPA lebih banyak disampaikan melalui metode ceramah, penugasan dan tanya jawab sebagai upaya untuk mengetahui hasil pemahaman konsep siswa materi pembelajaran hanya dikembangkan atas acuan yang terdapat dalam teks serta pemanfaatan media atau lingkungan sekitar kurang optimal dan pengalaman dalam keseharian siswa dalam proses pembelajaran IPA kurang dieksplorasi, sehingga pembelajaran IPA cenderung membuat bosan, jenuh dan malas untuk

memahami materi pelajaran, siswa kurang aktif karena pelajaran yang disampaikan dianggap tidak menarik karena proses belajar mengajar hanya mencatat dan mendengarkan saja.

Pertemuan pertama pada kelas kontrol membahas topik tentang materi ekosistem, disini siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru yang tayangkan lalu siswa mendengarkan memahami dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru, kemudian guru memberikan soal kepada siswa yang membuat pemahaman konsep IPA siswa lebih berkembang. Pertemuan kedua pada kelas kontrol membahas topik tentang materi berbagai jenis makanan pada hewan, disini siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru yang tayangkan, lalu siswa mendengarkan memahami dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru, kemudian guru memberikan soal kepada siswa yang membuat pemahaman konsep IPA siswa lebih berkembang.

Pertemuan ketiga pada kelas kontrol membahas topik tentang materi menggolongkan hewan pada jenis makanannya, disini siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru yang tayangkan lalu siswa mendengarkan memahami dan mencatat apa yang dijelaskan oleh guru, kemudian guru memberikan soal kepada siswa, kemudian siswa diminta untuk mengamati hewan dilingkungan yang ada disekitarnya, lalu siswa menyampaikan hasil pekerjaannya secara bergiliran. Pertemuan keempat pada kelas kontrol membahas topik tentang materi daur hidup, disini siswa mendengarkan memahami dan mencatat apa yang disampaikan oleh guru, kemudian guru memberikan soal kepada siswa yang membuat pemahaman konsep IPA siswa lebih berkembang.

Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Dimana dalam model ini siswa belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan siswa lainnya. Model pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara untuk menyampaikan ide/gagasan atau pendapatnya sendiri. Model pembelajaran ini akan dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan apabila siswa secara aktif ikut serta dalam merancang materi pembelajaran yang akan dipresentasikan maka siswa akan lebih bisa mengerti dan mampu memahaminya untuk mengungkapkan ide, selain itu juga dapat mengajak siswa mandiri dalam mengembangkan potensi mengungkapkan gagasan berpendapat. Model ini juga menekankan proses pembelajaran yang bersifat aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (Ayuni & Arifin, 2023; Haan et al., 2020; Redaksi, 2018; Suryani, 2018; Topandra & Hamimah, 2020). Hal itu dikarenakan siswa belajar dengan cara melakukan atau memanipulasi benda, menggunakan indera mereka, menjelajahi lingkungan, baik lingkungan berupa benda, tempat serta peristiwa-peristiwa disekitar mereka (pengalaman nyata) (Alpandi et al., 2019). Sehingga dengan model pembelajaran SFAE tersebut terlihatlah perbedaan yang signifikan proses belajar yang telah dilakukan, sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Wardah & Arifin, 2022) bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari rata-rata 69,93 (46% siswa tuntas) sebelum perlakuan menjadi 80,07 (80% siswa tuntas) pada siklus kesatu dan 90,33 (100% siswa tuntas) pada siklus kedua. Penerapan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) pada Keragaman Budaya Bangsa Indonesia dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.

Kemudian penelitian (Mariatun et al., 2023) bahwa hasil analisis menunjukkan hasil belajar pengetahuan siswa pada pra tindakan (siklus 1) mencapai 25% dengan kategori kurang baik. Hasil belajar pengetahuan siswa pada tindakan (siklus 2) mencapai 90% atau dalam kategori sangat baik. Jadi penerapan model pembelajaran *Student*

Facilitator and Explaining (SFAE) dapat meningkatkan hasil belajar pelajaran tema 9 subtema 2 tentang bentuk usaha dalam kegiatan ekonomi pada siswa. Selanjutnya penelitian (Khairina et al., 2021) bahwa penerapan model kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining dapat disimpulkan bahwa penerapan model kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining berpengaruh positif terhadap kompetensi belajar peserta didik baik aspek sikap, pengetahuan maupun keterampilan peserta didik. Pemberian inovasi dengan menggunakan media yang sesuai dengan materi pembelajaran dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Student Facilitator and Explaining juga memberikan pengaruh yang positif untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Penelitian (Olii et al., 2023) bahwa hasil penelitian dan pengolahan data menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *student facilitator and explaining* mempunyai pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi SPLDV. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang dibelajarkan model *student facilitator and explaining* lebih tinggi yaitu 23,6 daripada yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung sebesar 16,68. Kemudian hasil analisis inferensial melalui uji-t dua sampel diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima karena memenuhi kriteria pengujian $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,371 > 1,682$. Dan penelitian (Hamdi et al., 2021) bahwa hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,987 > 1,729$. Hal ini berarti bahwa hipotesis yang diterima yaitu ada pengaruh signifikan pada penggunaan model student facilitator and explaining (sfe) terhadap keterampilan berbicara pada siswa kelas IV SD Negeri Makam Tahun Pelajaran 2021/2022. Dari beberapa penelitian tersebut menyatakan bahwa model pembelajaran SFAE sangatlah efektif untuk digunakan dalam mengelola kelas belajar.

Keterbatasan penelitian ini terkait dengan Model Student Facilitator and Explaining terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA di kelas V Madrasah Ibtidaiyah meliputi beberapa aspek. Pertama, penelitian ini hanya dilakukan pada satu madrasah tertentu, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh populasi siswa pada tingkat yang sama atau di institusi pendidikan yang berbeda. Kedua, penelitian ini berfokus pada pemahaman konsep IPA secara khusus, sehingga dampak model ini pada mata pelajaran lain atau aspek keterampilan lain seperti kemampuan analitis atau keterampilan sosial tidak dieksplorasi. Ketiga, penelitian ini mungkin juga dibatasi oleh durasi intervensi yang relatif singkat, sehingga tidak dapat mengevaluasi efek jangka panjang dari penggunaan model ini terhadap pemahaman siswa. Selain itu, variabel lain seperti perbedaan latar belakang akademik siswa, motivasi belajar, dan dukungan lingkungan belajar di luar sekolah tidak dikontrol secara mendalam, yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Akhirnya, metode pengumpulan data yang digunakan mungkin memiliki keterbatasan dalam menangkap keseluruhan aspek pemahaman konsep siswa, seperti kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

KESIMPULAN

Model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* (SFAE) terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa pada materi harmoni dalam ekosistem lebih baik dibandingkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa menggunakan model pembelajaran *Contextual*, karena model pembelajaran *Student Facilliator and Explaining* (SFAE) membuat siswa lebih terarah dalam proses diskusi kelompoknya, hal tersebut dikarenakan tahapan diskusi kelompok dan sangat terstruktur dapat memotivasi dan

dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik. Dan berdasarkan hasil posttest dari dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh nilai maksimum 100, sementara kelas kontrol mendapatkan nilai maksimum 96,88. Nilai minimum yang dicapai oleh kelas eksperimen adalah 71,88, sedangkan kelas kontrol memiliki nilai minimum 59,38. Rata-rata nilai posttest untuk kelas eksperimen adalah 86,66, yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang memiliki rata-rata 75,96. Median nilai posttest juga menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai yang lebih tinggi, dengan median 90,63 dibandingkan dengan median kelas kontrol yang sebesar 81,25. Modus, atau nilai yang paling sering muncul, untuk kelas eksperimen adalah 84,38, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 75,00. Data ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa kelas eksperimen cenderung memiliki hasil posttest yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Terdapat beberapa saran atau rekomendasi bagi peneliti selanjutnya yang dapat dipertimbangkan yaitu cakupan penelitian sebaiknya diperluas dengan melibatkan lebih banyak madrasah atau sekolah dengan karakteristik siswa yang lebih beragam, untuk meningkatkan generalisasi temuan dan mendapatkan gambaran yang lebih representatif tentang efektivitas model Student Facilitator and Explaining (SFE) dalam pembelajaran IPA. Selain itu, penting untuk menguji model SFE pada mata pelajaran lain, agar dapat mengetahui apakah model ini juga efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep di bidang studi yang berbeda.

REFERENSI

- Alpandi, A., Prihatiningtyas, N. C., & Husna, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Aljabar di SMP Negeri 13 Singkawang. *Journal of Educational Review and Research*, 2(2), 101–111.
- Amelia, C., & Syahputra, E. F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Untuk Meningkatkan Kemampuan Eksplorasi Mahasiswa. *Jurnal Curere*, 3(1).
- Anggara, M., & Samsudin, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Mengetahui Gambaran Pemahaman Konsep Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar: model project based learning, pemahaman konsep penjumlahan, siswa kelas 1 SD. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 62–71.
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningsih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli Pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV SD. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(02), 170–175.
- Ayuni, Q., & Arifin, S. (2023). Role Model Student Facilitator And Explaining Pada Mata Pelajaran Fiqih. *Moderasi: Journal of Islamic Studies*, 3(1), 86–101.
- Azizah, M., Rofian, R., & Sholikhah, I. R. (2021). Penggunaan Media Montase Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 4(1), 65–69.
- Bokingo, O., Supartin, S., & Odja, A. H. (2022). The Effect Of Discovery Models With Blended Learning Strategies Assisted By Crossword Puzzle Media On Understanding Physics Concepts. *SEJ (Science Education Journal)*, 6(1), 35–47.
- Budi, B., Novanto, Y. S., & Anitra, R. (2021). Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Poe Dalam Pembelajaran Ipa Di SD. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(2), 278–282.

- Delsi, K., Sulistri, E., & Mayasari, D. (2024). Penggunaan Strategi Everyone is A Teacher Here Berbantuan Media Kartu Truth or Dare untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 900–908.
- Dimiyati, F. A. (2022). Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Kemampuan Afektif dan Kognitif Siswa Sekolah Dasar pada Muatan IPA. *Jurnal Pelita: Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu*, 2(1), 7–15.
- Firmansyah, D. (2022). Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85–114.
- Fitria, L., Mustangin, M., & Nursit, I. (2019). Pemahaman Konsep Matematika dan Kepercayaan Diri Peserta Didik Menggunakan Model Student Facilitator and Explaining dengan Metode Peer Teaching. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 105–111.
- 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.
- Haan, M. D., Mataheru, W., & Laamena, C. M. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Ambon yang Diajarkan dengan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dan Model Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Pendidikan Matematika Unpatti*, 1(1), 16–20.
- Hader, A. E. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika Anak Usia Dini terhadap Keaktifan Mahasiswa Program Studi PGPAUD Universitas Dharmas Indonesia. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 305–310.
- Hamdi, Z., Mukminin, Y., Irfan, M., & Sururuddin, M. (2021). Pengaruh Model Student Facilitator And Explaining (SFE) terhadap Keterampilan Berbicara pada Siswa Kelas IV SD Negeri Makam Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 5054–5055.
- Hoerudin, C. W. (2023). Penerapan Metode Student Facilitator And Explaining Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Sebagai Upaya Meningkatkan Kemampuan Berbicara Siswa. *Jurnal Primary Edu*, 1(1), 114–124.
- Islami, A. N., Rahmawati, N. K., & Yulianto, W. (2020). Eksperimentasi model student facilitator and explaining dan probing-prompting ditinjau dari penalaran matematis. *Journal of Instructional Mathematics*, 1(2), 83–90.
- Khairina, K., Alberida, H., Fitri, R., & Ardi, A. (2021). The effect of applying cooperative learning model on student competence: literature study about student facilitator and explaining. *Jurnal Atrium Pendidikan Biologi*, 6(1), 57–66.
- Kirani, S. D., Septiyaningsih, I., Yusvinthawati, P. A., Ardiyanto, I. T., & Hajron, K. H. (2022). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA di SD Negeri 02 Kutoarjo. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 3, 631–640.
- Mahan, K. R. (2020). *Teaching Content and Language Integrated Learning (CLIL) Classroom practices and student perspectives in three Norwegian classrooms*.
- Mahardi, I. P. Y. S., Murda, I. N., & Astawan, I. G. (2019). Model Pembelajaran Teams Games Tournament Berbasis Kearifan Lokal Trikaya Parisudha Terhadap Pendidikan Karakter Gotong Royong Dan Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 98–107.
- Makapuan, C., Palinussa, A. L., & Tamalene, H. (2023). Komparasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining Dan Tipe Think Pair Share. *Science Map Journal*, 5(1), 31–39.
- Mariatun, I. L., Alhasir, A., Hosniyah, H., & Rois, A. A. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3420–3427.
- Musdalifah, M., Alimuddin, A., & Sahid, S. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Ditinjau dari Kemandirian Belajar. *Issues in Mathematics Educations*, 8(1), 15–22.

- Muslimah, N., Putra, R. W. Y., & Maskyur, R. (2021). Pengaruh model pembelajaran student facilitator and explaining (SFAE) untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan self confidence peserta didik. *MAJU*, 8(1), 49–59.
- Novanto, Y. S., Anitra, R., & Wulandari, F. (2021). Pengaruh model pembelajaran POE terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA siswa SD. *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 7(1), 205–211.
- Olii, S., Mohidin, A. D., Zakiyah, S., & Majid, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Pada Materi SPLDV. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 7081–7091.
- Pratama, M. A., & Pitriani, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Google Meet Terhadap Motivasi Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 191–197.
- Prihatiningtyas, N. C., & Mariyam, M. (2019). Model student facilitator and explaining terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 465–473.
- Rahmah, A., & Nurrahmah, A. (2019). Model pembelajaran student facilitator and explaining (SFE) dan pengaruhnya terhadap pemahaman konsep matematika. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Redaksi, J. (2018). Siti Arafah (Model Pembelajaran Student facilitator and Explaining): Penerapan Model Pembelajaran Student facilitator and Explaining Untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar akidah siswa kelas V MIS Babussalam Nowa. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 1(2), 44–49.
- Riswakhyuningsih, T. (2022). Pengembangan alur tujuan pembelajaran (ATP) mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas VII SMP. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi Dan Teknologi Kabupaten Batang*, 7(1), 20–30.
- Rizkianida, R., Wuryandini, E., Suneki, S., & Tunjungsari, D. R. (2023). Penerapan model project based learning pada kurikulum merdeka dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa kelas IV SD Negeri Pandeanlamper 1. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 1450–1456.
- Sadiyyah, I., & Samsudin, A. (2023). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Materi Perubahan Energi Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Sebelas April Elementary Education*, 2(1), 42–52.
- Santa, P. K. M. A., Suarjana, M., & Sudatha, I. G. W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Semester II SD Negeri 2 Gianyar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 1(1).
- Siregar, R. L. (2021). Memahami tentang model, strategi, metode, pendekatan, teknik, dan taktik. *Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam*, 10(1), 63–75.
- Suryani, K. (2018). Efektifitas Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (SFAE) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V SD No. 8 Bungkulan. *Purwadita: Jurnal Agama Dan Budaya*, 2(2), 84–90.
- Tato, J. F., Palinussa, A. L., & Huwaa, N. C. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang diajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Students Facilitator dan Model Pembelajaran Konvensional Pada Materi Statistika di Kelas XI SMA Negeri 1 TNS. *Science Map Journal*, 2(1), 15–19.
- Topandra, M., & Hamimah, H. (2020). Model Kooperatif Tipe Make A Match Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1256–1268.
- Umam, M. A., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam materi sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 303–312.

Wardah, B., & Arifin, M. Z. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa XI IPS 2 SMA Negeri 1 Leuwiliang. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 709–726.