

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING (SFAE)* BERBANTUAN MEDIA *POP-UP BOOK* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP IPAS SD NEGERI 76 PALEMBANG

Leni Aprilia Agusti¹, Erma Yulaini², Henni Riyanti³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas PGRI Palembang

¹leniaprillia866@gmail.com, ²ermayulaini074@gmail.com,

³henniriyanti@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the Student Facilitator and Explaining (SFAE) learning model assisted by Pop-Up Book media on the understanding of the concept of science at SD Negeri 76 Palembang. The research method used is a quantitative experiment of the Quasi Experimental Design type with a Nonequivalent Control Group Design research design. The population in this study were all 51 students of grade IV of SD Negeri 76 Palembang. The research sample consisted of 25 students of grade IV A as the experimental class and 26 students of grade IV B as the control class, with the sampling technique using saturated sampling technique. Data collection techniques used were tests, questionnaires and documentation. The average posttest in the experimental class was 82.4 (high) greater than the control class 73.2 (moderate). The results of the questionnaire of 84.35% were included in the positive category. The data analysis technique used was the Independent Sample T-test. From the results of the hypothesis test with the help of the SPSS 26 program, the calculated t value was 2.799 > t table 2.009 with a sig value (2-tailed) of 0.007 (<0.05). This shows that Ho is rejected and Ha is accepted, so it can be concluded that there is an influence of the Student Facilitator and Explaining (SFAE) learning model assisted by Pop-Up Book media on the understanding of the concept of science at SD Negeri 76 Palembang.

Keywords: SFAE Model, Pop-Up Book, Conceptual Understanding.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* berbantuan media *Pop-Up Book* terhadap pemahaman konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif eksperimen jenis *Quasi Eksperimental Design* dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV berjumlah 51 siswa SD Negeri 76 Palembang. Sampel penelitian terdiri dari 25 siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan 26 siswa kelas IV B sebagai kelas kontrol, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, angket dan dokumentasi. Rata-rata *posttest* pada kelas eksperimen 82,4 (tinggi) lebih besar dari pada kelas kontrol 73,2 (sedang). Hasil angket sebesar 84,35% tergolong dalam kategori positif. Teknik analisis data yang digunakan yaitu *Independent Sample T-test*. Dari hasil uji hipotesis dengan bantuan program SPSS 26 diperoleh t hitung 2.799 > t tabel 2,009 dengan nilai sig (2-tailed) sebesar 0.007 (< 0.05). Hal ini menunjukkan Ho ditolak dan Ha diterima,

sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) berbantuan media *Pop-Up Book* terhadap pemahaman konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang.

Kata Kunci: Model SFAE, Media *Pop-Up Book*, Pemahaman Konsep.

A. Pendahuluan

Riyanti & Nurhasana (2021, p. 31) menyatakan bahwa tuntutan abad 21 telah membawa reformasi pendidikan Indonesia mengenai perubahan pedagogis. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah hasil penggabungan materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam satu Pembelajaran (Suhelayanti & Rahmawati, 2023, p. 30). IPAS mencakup topik seperti sains, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan budaya dan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap dunia sekitar serta membekali mereka dengan wawasan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi IPAS kelas IV SD adalah Budaya Indonesia, yang bertujuan mengenalkan siswa pada keragaman budaya nusantara. Melalui tema “Indonesiaku Kaya Budaya”, siswa diharapkan dapat menghargai perbedaan budaya dan tumbuh menjadi generasi yang bangga terhadap budaya bangsa.

Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS sangatlah penting. Menurut Giawa, Gee, & Harefa (2022, p. 66) pemahaman konsep merupakan kemampuan seseorang untuk mempelajari suatu konsep lebih mendalam mencerminkan pemikiran logis, kritis, dan inovatif, serta dapat mempertanggungjawabkannya.

Pemahaman konsep dapat ditingkatkan melalui penerapan model pembelajaran yang mendukung siswa dalam memahami materi secara lebih mendalam. Salah satu model yang efektif adalah *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) yang memberikan kesempatan pada siswa untuk menyampaikan gagasan dan pandangan mereka dihadapan temanya (Syamsidar, 2022, p. 126).

Menurut Safitri, Murdani, & Sumarli (2024, p. 3709) media pembelajaran merupakan salah satu faktor pendukung yang berperan penting dalam proses pembelajaran. *Pop-Up Book* sebagai media pembelajaran adalah sebuah inovasi yang dapat dimanfaatkan untuk

mendukung penerapan model pembelajaran SFAE. *Pop-Up Book* memiliki keunggulan dalam menyajikan pengalaman visual yang lebih mendalam dan menarik, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan pemahaman siswa (Wulan & Astutik, 2023, p. 17645).

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas IV, ditemukan bahwa pemahaman siswa mengenai materi IPAS masih tergolong rendah. Analisis hasil ulangan harian mengungkapkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep dasar IPAS, sehingga mereka cenderung mengandalkan hafalan tanpa benar-benar memahami materi. Akibatnya, siswa mengalami kendala dalam menyelesaikan soal-soal yang membutuhkan kemampuan analisis mendalam atau penerapan konsep dalam situasi nyata, bahkan sering kali tidak mampu menjawab dengan benar. Misalnya, pada soal yang menguji pemahaman tentang perwujudan zat, banyak siswa yang menjawab berdasarkan ingatan saja, meskipun jawabannya tidak sesuai dengan konteks soal. Contohnya, saat diminta menjelaskan perubahan wujud zat, banyak siswa hanya

menghafalkan urutan perubahan seperti padat ke cair atau cair ke gas, tanpa bisa menjelaskan proses yang terjadi, seperti kenaikan suhu atau perubahan energi. Selain itu, banyak siswa kesulitan menerapkan pengetahuan yang mereka pelajari tentang perwujudan zat pada situasi lain. Contohnya, ketika diminta untuk menjelaskan perubahan wujud zat yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, siswa tidak dapat menjawab dengan tepat, seperti penjelasan air yang mendidih atau es yang mencari. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan yakni *Student Facilitator and Explaining* (SFAE). Melalui model ini, siswa diberikan kesempatan untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran serta mengulangi kembali materi yang telah mereka pahami kepada teman lainnya (Sholeh & Khumairotuzzaro'ah, 2023, p. 326). Namun penerapan SFAE sering kali membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak. Salah satu media yang dapat mendukung hal tersebut yakni media *Pop-Up Book*. Sholekah, Permata, & Rahmawati (2023, p. 224)

mengemukakan *Pop-Up Book* memiliki keunggulan dalam menyajikan materi secara visual dan interaktif, yang dapat meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) berbantuan media *Pop-Up Book* terhadap pemahaman Konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang.

B. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada kelas IV SD Negeri 76 Palembang. Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung pada Semester Genap Tahun Ajaran 2024/2025, yaitu dari tanggal 19 hingga 26 Februari 2025. Penelitian ini menggunakan dua variabel, variabel bebas yakni Model Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) berbantuan media *Pop-Up Book* dan variabel terikat yakni Pemahaman konsep siswa mengenai materi Indonesiaku kaya budaya. Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yakni *Quasi Experimental* dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini,

terdiri dari seluruh siswa kelas IV berjumlah 51 siswa. Sampel yang di ambil menggunakan teknik sampling jenuh, yakni teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2022, p. 127). Sampel terdiri dari siswa kelas IV A berjumlah 25 siswa dan kelas IV B berjumlah 26 siswa.

Rancangan perlakuan dalam penelitian ini yakni memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pemahaman awal siswa. Selanjutnya diberikan perlakuan pada kelas eksperimen menerapkan model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book*, sedangkan dikelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah itu, kedua kelas diberikan *posttest* untuk menilai dan membandingkan pemahaman konsep setelah proses pembelajaran.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes, angket dan dokumentasi. Teknik validasi instrumen menggunakan pedapat para ahli (validator). Teknik analisis data menggunakan teknik analisis kuantitatif meliputi uji normalitas, homogenitas dan hipotesis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Data Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Perlakuan

Tes awal (*pretest*) dilaksanakan sebelum pemberian perlakuan, tujuannya yakni mengetahui kondisi awal siswa. Data mengenai kemampuan pemahaman konsep siswa sebelum perlakuan disajikan pada tabel 1, berikut.

Tabel 1 Data Pemahaman Konsep Siswa Sebelum Perlakuan

Kelompok	Jumlah	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Mean	Median	Sd
Eksperimen	25	80	30	59,60	60,00	13,064
Kontrol	26	90	30	58,85	60,00	16,811

Berdasarkan tabel 1. diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen 59,60 dan kelas kontrol 58,85. Nilai tertinggi pada *pretest* terdapat pada kelas kontrol yaitu 90 dan untuk nilai terendah kedua kelas memperoleh nilai yang sama yaitu 30.

Data Pemahaman Konsep Siswa Setelah Perlakuan

Tes akhir (*posttest*) dilaksanakan setelah perlakuan untuk mengetahui kondisi akhir siswa setelah mereka menerima perlakuan tersebut. Hasil *posttest* para siswa disajikan pada tabel 2 berikut.

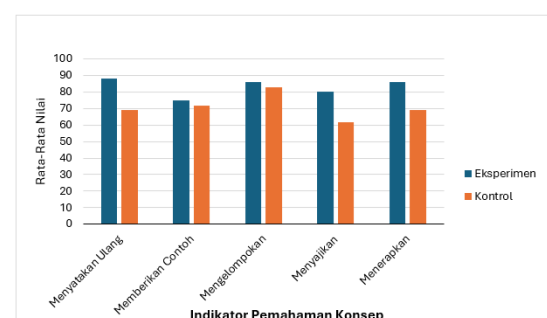
Tabel 2 Data Pemahaman Konsep Siswa Setelah Perlakuan

Kelompok	Jumlah	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Mean	Median	Sd
Eksperimen	25	100	60	82,40	80,00	13,000
Kontrol	26	100	50	72,31	70,00	12,746

Berdasarkan data yang terdapat ditabel, rata-rata pemahaman konsep siswa dikelas eksperimen mencapai 82,40 (tinggi), lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yakni 72,31 (sedang). Meskipun nilai tertinggi kedua kelas sama, yaitu 100, namun kelas eksperimen memiliki nilai terendah 60, sementara kelas kontrol 50.

Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep Siswa

Indikator ketercapaian pemahaman konsep siswa meliputi menyatakan ulang kembali konsep, memberikan contoh, mengelompokkan, menyajikan atau mengulangi kembali konsep, dan menerapkan. Perbandingan rata-rata indikator dapat dilihat pada gambar 1. Berikut.



Gambar 1 Perbandingan Rerata Ketercapaian Indikator Pemahaman Konsep

Berdasarkan gambar 1. Terlihat bahwa semua indikator pemahaman konsep kelas eksperimen menunjukkan nilai yang lebih tinggi

dibanding dengan kelas kontrol. Hal ini mengindikasikan bahwa secara rata-rata pemahaman konsep siswa pada kelas eksperimen lebih baik dibanding dengan siswa di setiap indikator pada kelas eksperimen.

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran

Angket dipakai sebagai alat untuk mengumpulkan informasi mengenai respon siswa terhadap pembelajaran yang menerapkan model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book*. Respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Angket Respon Siswa

Kategori Pernyataan	Kriteria Penilaian Respon					Skor Maks	Skor Diperoleh	%
	Sangat Setuju	Setuju	Ragu - Ragu	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju			
Model SFAE membantu siswa berdiskusi dan memahami IPAS siswa masih kesulitan memahami IPAS meskipun ada <i>Pop-Up Book</i> .	84 %	8 %	8 %	-	-	125	119	95,2
Model SFAE tidak membantu siswa memahami IPAS.	-	8 %	20 %	36 %	36 %	125	100	80
Siswa tidak lebih baik dalam menjelaskan IPAS meskipun ada <i>Pop-Up Book</i> dan SFAE.	4 %	4 %	20 %	36 %	36 %	125	99	79,2
Pop-Up Book dan SFAE membuat siswa lebih percaya diri dalam belajar IPAS.	-	-	16 %	36 %	48 %	125	108	86,4
Diskusi dengan teman kurang efektif meskipun ada SFAE.	-	-	16 %	36 %	48 %	125	117	93,6
Siswa tetap kurang percaya diri meskipun ada <i>Pop-Up Book</i> dan SFAE.	76 %	16 %	8 %	-	-	125	98	78,4
Pop-Up Book dan SFAE tidak menambah rasa percaya diri siswa.	4 %	4 %	16 %	48 %	28 %	125	99	79,2
Pop-Up Book tidak membuat belajar lebih menyenangkan.	4 %	4 %	20 %	36 %	36 %	125	104	83,2
	4 %	-	16 %	36 %	44 %	125	105	84
Rata-Rata	-	-	4 %	36 %	44 %	125	105,44	84,35%

Berdasarkan informasi yang terdapat dalam tabel. Rata-rata respon siswa sebesar 84,35% (positif). Secara keseluruhan, respon siswa menunjukkan bahwa penggunaan model SFAE dan *Pop-Up Book* memberikan dampak positif terhadap pembelajaran IPAS dan membantu mereka berdiskusi,

memahami materi, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar

Hasil Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep siswa. Dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang diolah menggunakan SPSS 26. Jika nilai signifikansi (sig) > 0,05 maka data dianggap berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (sig) < 0,05 maka data tidak dinyatakan berdistribusi normal. Hasil normalitas data pemahaman konsep dijelaskan pada tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas

		Tests of Normality		
		Kolmogorov-Smirnov ^a		
Pemahaman Konsep	Kelas	Statistic	Df	Sig.
	Pretest Kelas Eksperimen	0.152	25	0.138
	Posttest Kelas Eksperimen	0.161	25	0.96
	Pretest Kelas Kontrol	0.143	26	0.185
	Posttest Kelas Kontrol	0.150	26	0.137

Berdasarkan tabel diatas, diketahui nilai signifikansi *pretest* untuk kelas eksperimen adalah 0,138, dan *posttest* mencapai 0,96 > 0,05. Sementara itu pada kelas kontrol, *pretest* sebesar 0,185 dan *posttest* yakni 0,137 > 0,05. Sehingga, dapat ditarik kesimpulan bahwa kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *Levene's Test of Homogeneity of Variances* pada SPSS 26. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka varians sampel dianggap homogen. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $< 0,5$ maka varians dianggap tidak homogen.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pemahaman Konsep	Based on Mean	1.167	3	98	0.326
	Based on Median	1.003	3	98	0.395
	Based on Median and with adjusted df	1.003	3	94.607	0.395
	Based on trimmed mean	1.192	3	98	0.317

Dari hasil uji homogenitas yang telah dilaksanakan, diperoleh nilai signifikansi untuk *mean* sebesar 0,326 $> 0,005$. Sehingga, kedua sampel memiliki varians yang sama dan bersifat homogen.

Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas data dari kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan distribusi yang normal serta varians yang homogen. Sehingga, dapat melakukan uji hipotesis menggunakan *Independent Sampel t-Test* dalam SPSS 26. Apabila nilai signifikansi (2-tailed) $>$ dari 0,05 maka H_0 diterima. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi (2-tailed) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak. Hasil dari pengujian hipotesis yang

berkaitan dengan pemahaman konsep siswa disajikan pada tabel 6.

Tabel 6 Hasil Uji Hipotesis

Independent Sampel Test										
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Mean				
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Pemahaman Konsep	Equal variances assumed	0.028	0.868	2.799	49	0.007	10.092	3.605	2.847	17.337
	Equal variances not assumed			2.798	48.826	0.007	10.092	3.607	2.844	17.341

Pada tabel yang disajikan, diketahui nilai t hitung 2.799 $>$ t tabel 2,009 nilai signifikansi (2-tailed) 0,007 $< 0,05$ artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga, terdapat pengaruh model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining (SFAE)* berbantuan media *Pop-Up Book* terhadap pemahaman konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang.

Pembahasan

Pembelajaran dengan menggunakan model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book* dilakukan beberapa tahap yakni penyampaian tujuan pembelajaran, menjelaskan poin penting pembelajaran, memberikan kesempatan siswa belajar melalui diskusi kelompok, merumuskan hasil pemikiran dan mempresentasikan dan memberikan umpan balik (Sari, Nasution, & Laswadi, 2020, p. 109).

Pada tahap penyampaian tujuan pembelajaran, guru menjelaskan tujuan yang dicapai serta memberikan motivasi agar siswa antusias dalam belajar. Selanjutnya siswa mengaitkan materi yang dipelajari dengan pengalaman sebelumnya, sehingga membantu mereka dalam menyatakan kembali konsep yang telah diberikan.

Tahap penyajian materi dengan menjelaskan poin penting pelajaran, dibantu dengan *Pop-Up Book* yang dapat membuat konsep lebih konkret dan menarik. Dengan adanya visualisasi dalam media, membuat siswa lebih mudah memahami dan mampu mengelompokkan informasi berdasarkan karakteristik tertentu. Handoyo, Ashriyah, & Kamal (2025, p. 238) menyatakan penggunaan media visual dalam proses pembelajaran bisa meningkatkan pemahaman siswa, dimana informasi lebih mudah diproses ketika dituangkan dalam bentuk gambar atau teks.

Tahap memberikan kesempatan belajar, siswa belajar melalui diskusi kelompok. Siswa diminta untuk bekerja sama untuk mendiskusikan materi yang dipelajari bersama rekannya. Dalam proses ini, mereka belajar memberikan contoh terkait

materi yang dipelajari, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih mendalam.

Setelah itu, siswa memasuki tahap merumuskan hasil pemikiran dan mempresentasikan. Dimana kelompok mempresentasikan hasil diskusi kepada temannya dikelas. Dalam tahap ini, mereka tidak hanya menyajikan konsep yang mereka pahami, tetapi juga mendengarkan penjelasan kelompok lain, yang semakin memperkuat pemahaman mereka. Proses belajar menjadi efektif ketika siswa berperan aktif dan menjelaskan materi kepada orang lain, karena hal ini memperkuat konsep yang telah dipelajari (Arafah, Sukriadi, & Samsuddin, 2023, p. 364)

Tahap terakhir adalah memberikan umpan balik, dimana siswa bersama guru merefleksi kegiatan belajar yang sudah dilakukan serta memberikan umpan balik terhadap pemahaman konsep yang diperoleh. Hasil dari angket sebesar 84,25% yang artinya berdampak positif dan membantu siswa dalam berdiskusi, memahami materi, dan meningkatkan kepercayaan diri dalam belajar.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa penggunaan

model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book* menjadikan proses belajar lebih interaktif serta berpusat pada siswa. Selama pembelajaran, bukan hanya mendengar penjelasan guru, namun aktif dalam diskusi, menyampaikan pendapat, serta mempresentasikan pemahamannya di depan kelas. Selain itu, hadirnya *Pop-Up Book* dalam pembelajaran membuat siswa lebih semangat dan antusias, karena materi yang disampaikan menjadi lebih mudah untuk dipahami. Selain itu adapun pendapat Azmy, Putri, & Awwalin (2024, p. 64) mengungkapkan bahwa model pembelajaran aktif seperti SFAE dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Eliasari & Astuti (2023, p. 2225) menyatakan penggunaan media visual *Pop-Up Book* dalam pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi yang dipelajari. Kehadiran elemen-elemen visual yang menarik dan desain yang inovatif dapat memicu minat dan memperkuat pemahaman konsep karena penyajian materi lebih konkret dan kontekstual.

Proses belajar menggunakan model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book* lebih efektif dibandingkan

pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Model ini membuat siswa lebih aktif dalam diskusi maupun presentasi. *Pop-Up Book* memberikan visualisasi yang konkret dan menarik, membuat siswa lebih mudah memahami konsep lebih mendalam.

Berdasarkan penelitian, diperoleh bahwa penggunaan model SFAE berbantuan media *Pop-Up Book* memberikan manfaat dalam peningkatan pemahaman konsep siswa. Dengan adanya pembelajaran menggunakan model SFAE berbantuan *Pop-Up Book* pemahaman konsep yang awalnya rendah dapat meningkat secara signifikan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka disimpulkan bahwa model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) berbantuan media *Pop-Up Book* memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang. Hal ini terlihat dari nilai *posttest* pada kelas eksperimen 82,4 (tinggi), lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol 73,21 (sedang). Peningkatan rata-rata pada kelas eksperimen naik dari 59,6

menjadi 82,4, meningkat sebesar 22,8%. Kemudian hasil angket menunjukan persentase sebesar 84,35% berdampak positif. Hasil *Independent Sampel t-test* menunjukan t hitung $2.799 > t$ tabel $2,009$ nilai signifikansi (*2-tailed*) $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak, dan H_a diterima. Sehingga, terdapat pengaruh model pembelajaran SFAE berbantuan media *Pop-Up Book* terhadap pemahaman konsep IPAS SD Negeri 76 Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arafah, A. A., Sukriadi, & Samsuddin, A. F. (2023). Implikasi Teori Belajar Konstruktivisme pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 13 (6), 385-366.
- Azmy, B., Putri, R. A., & Awwalin, I. K. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining Terhadap Keterampilan Berbicara Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Sekolah Dasar. *Jurnal Unimed*, 9(1), 63-78.
- Eliasar, K. M., & Astuti, S. (2023). Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Materi Siklus Air Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran IPAS. *Jurnal Educatio*, 9(4), 2548-675.
- Giawa, L., Gee, E., & Harefa, D. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Materi Bentuk Pangkat dan Akar Di Kelas XI SMA Negeri 1 Ulususua Tahun Pembelajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1 (1), 64-77.
- Handoyo, T., Ashriyah, I., & Kamal, R. (2025). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Multimedia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2 (1), 230-250.
- Riyanti, H., & Nurhasana, P. D. (2021). Analysis of logical thinking ability in natural science learning using blended learning based on Google Classroom. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3 (1), 29-36.
- Safitri, E. D., Murdani, E., & Sumarli. (2024). Penerapan Model Circuit Learning Berbantuan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa Kelas V MIS. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 3703-3718.
- Sari, S., Nasution, E., & 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.
- Sholeh, M., & Khumairotuzzaro'ah. (2023). Meningkatkan Keaktifan Belajar Dengan Model Student Facilitator And Explaining (SFAE) Dengan Pendekatan Saintifik Disekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 6(3), 326-331.
- Sholekah, A., Permata, S. D., & Rahmawati, A. D. (2023). Pengaruh Media Pop Up Book terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pancasila Kelas 1 SDN 3 Keyongan. *Global Education Journal*, 1(1), 221-231.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhelayanti, & Rahmawati, I. (2023). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)*. (R. Watrianthos, & J. Simarmata, Penyunt.) Yayasan Kita Menulis.
- Syamsidar, N. (2022). Peningkatan Penguasaan Konsep Sistem Gerak Pada Manusia Melalui Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Pada Peserta Didik Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 2 Ungaran. *Jurnal Inovasi Strategi dan Model Pembelajaran*, 2(2), 122-128.
- Wulan, D., & Astutik, L. (2023). Pengembangan Media Pop-Up Book Pada Materi Siklus Air Untuk Siswa Kelas 4 SDN 1 Waung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 17644-17655.