
DAMPAK PENGGUNAAN MODEL *STUDENT FACILITATOR AND EXPLAINING* DI SEKOLAH DASAR

Apdoludin¹, Randi Eka Putra², Siska Ramadhani³

Universitas Muhammadiyah Muara Bungo¹²³

e-mail: apdoludinstkipmb@gmail.com¹, randiekaputra23@gmail.com²

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya proses dan hasil belajar IPA di kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh. Tujuan peneliti adalah meningkatkan proses dan hasil belajar matematika melalui penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh. Data penelitian ini dikumpulkan melalui teknik analisis data Kualitatif dan Kuantitatif. Hasil penelitian pada siklus I dengan nilai rata-rata 59% dan terjadi peningkatan pada siklus II dengan nilai rata-rata 75% yang telah mencapai indikator keberhasilan. Hal yang sama juga terlihat dari hasil belajar siswa pada siklus I belum maksimal. Hasil tes pada siklus I 53% siswa yang memenuhi KKM dan pada siklus II terjadi peningkatan yaitu 80% siswa yang memenuhi KKM, melihat hasil penelitian ini maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika.

Kata kunci: Dampak, model *Student Facilitator and Explaining*

ABSTRACT

The problem in this research is the low level of science learning processes and outcomes in class V of SD Negeri 192/II Sungai Buluh. The researcher's goal is to improve the process and outcomes of mathematics learning through the application of the Student Facilitator and Explaining learning model. This research is a classroom action research consisting of two cycles. Each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The subjects of this research were students of SD Negeri 192/II Sungai Buluh. This research data was collected using qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of the research in cycle I were with an average value of 59% and there was an increase in cycle II with an average value of 75% which had achieved indicators of success. The same thing can also be seen from the student learning outcomes in cycle I which were not optimal. The test results in the first cycle were 53% of students who met the KKM and in the second cycle there was an increase, namely 80% of students who met the KKM. Looking at the results of this research, it was concluded that the application of the Student Facilitator and Explaining learning model could improve the mathematics learning process and outcomes.

Keywords : Impact, Student Facilitator and Explaining model

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal terpenting bagi setiap manusia, baik dinegara berkembang maupun di Negara maju. Negara yang terhebat adalah Negara yang menempatkan pendidikan sebagai prioritas pertamanya, karena dengan

pendidikan kemiskinan pada rakyat di suatu Negara akan dapat berganti menjadi kesejahteraan. Pendidikan di dunia yang terus menerus berubah secara signifikan banyak merubah pola pikir guru, dari yang awam dan kaku menjadi lebih modern. Hal

tersebut berdampak terhadap kemajuan pendidikan di Indonesia.

Pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan dalam lembaga formal tentu saja tidak akan lepas dari peran seorang guru (Apdoludin, 2021b). Guru merupakan salah satu fasilitator dalam melaksanakan pembelajaran. Adapun tugas seorang guru adalah merencanakan, menilai, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Namun dalam kenyataan di lapangan masih sangat banyak permasalahan pendidikan yang perlu mendapat solusi segera, diantaranya adalah masalah kurangnya beranian siswa untuk bertanya, mengungkapkan pendapat, rendahnya hasil belajar siswa menjadi permasalahan yang urgen dalam penelitian ini. Hal ini terlihat dari hasil ulangan harian siswa yang masih rendah, nilai tersebut dapat dilihat dari tabel berikut.

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Ket
1	AA	70	30	TT
2	APR	70	40	TT
3	ABP	70	75	T
4	ARR	70	65	TT
5	AFF	70	20	TT
6	AK	70	70	T
7	ACK	70	60	TT
8	AP	70	30	TT
9	CFS	70	30	TT
10	DEP	70	20	TT
11	DO	70	20	TT
12	DUH	70	20	TT
13	FO	70	20	TT
14	FL	70	20	TT
15	FS	70	20	TT
16	HIN	70	20	TT
17	IRM	70	20	TT
18	KP	70	20	TT
19	LAP	70	20	TT
20	LMZ	70	75	T
21	MA	70	30	TT
22	MDS	70	20	TT

23	MPS	70	20	TT
24	MIJ	70	20	TT
25	MDS	70	20	TT
26	NAI	70	20	TT
27	NPA	70	20	TT
28	PR	70	20	TT
29	RAV	70	30	TT
30	RAP	70	20	TT
31	RR	70	60	TT
32	RSGM	70	50	TT
33	SMAC	70	50	TT
34	SH	70	20	TT
35	SF	70	20	TT
36	SU	70	20	TT
37	SAP	70	35	TT
38	SWD	70	30	TT
39	SA	70	30	TT
40	V	70	20	TT
Jumlah			1250	
Rata-rata			31,25	
T: Tuntas			3 Siswa	
TT: Tidak Tuntas			37 Siswa	

Sumber: Nilai Ulangan Harian matematika kelas V tahun ajaran 2022

Berdasarkan tabel 1.1 terlihat bahwa persentase ketuntasan belajar siswa masih rendah, dimana pada pembelajaran matematika ditetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, namun kenyataannya masih banyak siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM, dari 40 orang jumlah siswa hanya terdapat 3 siswa yang tuntas atau hanya sebesar 7,5% sedangkan yang tidak sebanyak 37 orang atau sebesar 92,5%.

Berdasarkan permasalahan yang ada, upaya untuk mengatasinya adalah menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan pembelajaran, sehingga membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran di kelas, dapat memahami materi pembelajaran matematika di sekolah, dan hasil belajar siswa meningkat.

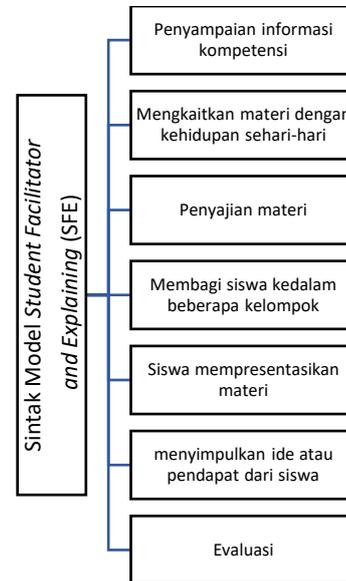
Permasalahan yang dijumpai selama observasi tersebut, salah satu alternatif yang bisa digunakan yaitu dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* (SFE). Model *Student Facilitator and Explaining* (SFE) adalah model yang mampu memberdayakan siswa dan guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya (Mustikasari et al., 2019). Salah satu model pembelajaran yang relevan diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar matematika tersebut adalah model *Student Facilitator and Explaining* (SFE) (Pratiwi et al., 2020).

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) yaitu sebuah model pembelajaran kontekstual dimana guru dalam menyampaikan pembelajarannya melibatkan siswa untuk mempresentasikan ide, gagasan pada siswa lainnya (Tamarli & Akhyar, 2018). Model pembelajaran ini akan relevan apabila siswa secara aktif ikut serta dalam merancang materi pembelajaran yang akan dipresentasikan (Rahma & Nurrahmah, 2019).

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) menjadikan siswa sebagai fasilitator dan diajak berpikir secara kreatif sehingga menghasilkan pertukaran informasi yang lebih mendalam dan lebih menarik serta menimbulkan percaya diri pada siswa untuk menghasilkan karya yang diperlihatkan kepada teman-temannya.

Huda dalam (Apdoludin, 2023a) menjelaskan bahwa sintak dari model

pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* (SFE) adalah:



Sintak model *Student Facilitator and Explaining* (SFE) di atas dijadikan tahapan oleh pendidik dalam proses pembelajaran dengan membangun system social yang kontributif bersama siswa. Dalam kegiatan belajar mengajar tentu ada interaksi sosial atau interaksi antar manusia.

Interaksi tersebut bisa terjadi antar guru dan siswa, antar siswa dan siswa, antara kelompok siswa dengan kelompok siswa lain. Bentuk interaksi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jumlah siswa (besar atau kecil), latar belakang, kemampuan dan kematangan siswa, atau bahkan masalah jenis kelamin (Apdoludin, 2023a). Setiap model pembelajaran mensyaratkan situasi atau suasana dalam norma tertentu. Situasi atau suasana yang berlaku dalam suatu model pembelajaran disebut sistem sosial (Randi, 2022). Dalam konteks ini sistem sosial mendeskripsikan peran guru dengan siswa, dan target yang diharapkan (Rialinsani & Rustopo, 2019).

Sistem sosial yaitu prinsip yang terkandung dalam pola interaksi sistem sosial masyarakat adalah kerja sama menyelesaikan masalah antar siswa-siswa, dan kelompok, kebebasan mengemukakan pendapat, dan kerja sama antar siswa. Oleh karena itu, interaksi sosial kultural dimaksudkan untuk menghasilkan pemecahan masalah yang disepakati bersama (Apdoludin et al., 2023).

Menurut (Apdoludin, 2023b) sistem sosial merupakan gambaran tentang peran maupun hubungan guru dan siswa, serta norma yang dibangun dalam model pembelajaran (Apdoludin; Randi Eka Putra, Titis Wulandari, Muhammad Hakiki, 2021). Guru bertindak aktif dalam pengendalian pembelajaran, namun ada masanya peran guru dan siswa harus seimbang. Kemudian guru merefleksi kegiatan siswa selama pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem sosial merupakan interaksi antar manusia atau hubungan anatara guru-siswa, siswa-siswa, antara kelompok di dalam suatu pembelajaran. Di dalam konteks ini sistem sosial mendeskripsikan peran guru dengan siswa dan target yang diharapkan dapat tercapai. Sistem sosial juga memiliki prinsip yang terkandung dalam pola interaksinya yaitu kerja sama menyelesaikan masalah antar siswa-siswa, guru-siswa, serta kelompok, dan kebebasan dalam mengemukakan pendapat dalam pembelajaran.

Proses interaksi tersebut dibantu oleh oleh system pendukung yang digunakan oleh guru, seperti penggunaan, sarana belajar, metode dan media pembelajaran. Menurut (Dio Lavarino & Wiyli Yustanti, 2016)

menyatakan bahwa sistem pendukung ialah agar model dapat terlaksana secara praktis dan efektif, guru diwajibkan membuat suatu rancangan pembelajaran disertai sistem pendukung lainnya, seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, buku siswa, LKS, tes kompetensi hasil belajar, tugas-tugas individu/kelompok, dan rubrik penilaian serta materi pendukung lainnya.

Model pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif matematika yang berorientasi pada kepribadian siswa ini perlu menyiapkan cara, bahan, dan alat tersebut meliputi buku siswa, rencana pembelajaran, lembar kerja siswa dan alat evaluasi serta media pembelajaran lain yang diperlukan (Apdoludin, 2021a). Bahan dan alat pembelajaran ini kemudia disebut dengan perangkat pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan suatu sarana dalam proses penyampaian informasi pembelajaran dari pengajar siswa. materi atau pesan dapat disampaikan melalui beberapa jenis media, salah satunya media visual (Randi, 2022). Media visual merupakan media yang dinikmati oleh indera penglihatan. Media visual seperti poster, grafik, komik, dan foto ini cukup berpengaruh terhadap psikologi siswa. Penggunaan media visual dapat mempermudah pemahaman siswa, memperkuat ingatan, serta menarik perhatian dan minat siswa. Peneliti menggunakan media satuan balok dan satuan kubus berbentuk gambar dua dimensi

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung merupakan suatu sarana dan prasarana yang dapat digunakan untuk membantu berjalannya suatu proses

pembelajaran berjalan dengan lancar. Media pembelajaran dapat berupa alat tulis, papan tulis, buku, alat peraga, dan media pendukung yang lainnya. Peneliti menggunakan media pendukung pada saat proses pembelajaran agar pembelajaran berjalan dengan lancar, media yang digunakan yaitu berupa alat peraga, dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator pembelajaran.

Guru memegang peran sangat penting baik dalam menyusun maupun melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pemberian pengetahuan kepada siswa merupakan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di sekolah menggunakan cara-cara atau metode tertentu untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa terhadap materi yang diajarkan (Apdoludin & Martinisyamin, 2022). Menurut (Apdoludin & Putra, 2021) menyatakan bahwa proses pembelajaran di dalam kelas tidak terlepas dari peran seorang guru yang merupakan guru profesional. Kemampuan profesional guru merupakan bagian dari kompetensi yang dimiliki guru.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa peran guru merupakan fasilitator yang mana guru memiliki tugas dalam mendidik siswa, memberi pengetahuan kepada siswa, melaksanakan proses belajar mengajar dengan menggunakan berbagai berbagai cara dan metode tertentu yang menyenangkan sehingga menumbuhkan motivasi belajar siswa, serta guru memiliki tugas dalam merencanakan, menilai, dan mengevaluasi proses pembelajaran sehingga dampak pembelajaran atau hasil belajar dapat dicapai dengan mudah.

Menurut (Li et al., 2022) menyatakan bahwa dampak pembelajaran adalah siswa menjadi lebih aktif dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Siswa lebih berani mengemukakan pendapat dan menampilkan keceriaan dalam mengikuti pembelajaran, siswa dapat meningkatkan kemampuan secara kooperatif maupun individu untuk materi yang diberikan oleh guru. Sehingga diharapkan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Dampak pembelajaran kooperatif tipe *student facilitator and explaining* (SFE) secara sadar menciptakan interaksi sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku tetapi juga antar siswa (Subagyo & Arsana, 2021). pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya, antara lain dapat meningkatkan hasil belajar, retensi atau penyimpanan materi pembelajaran lebih lama. Dampak atau pengaruh dari pembelajaran ini yaitu memberikan kesempatan kepada para siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya dan membahas suatu masalah, memungkinkan guru lebih memperhatikan siswa sebagai individu serta kebutuhannya terhadap belajar, dan memberikan kesempatan kepada para siswa untuk mengembangkan rasa menghargai dan menghormati pribadi temannya (Tamarli & Akhyar, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* (SFE), baik untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa yang mana model pembelajaran ini dapat meningkatkan keaktifan

siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Siswa akan mudah memahami materi yang disampaikan, serta siswa akan tertantang untuk bisa memahami materi yang dijelaskan oleh guru dan menjelaskan kembali ide-ide atau pendapat kepada siswa lainnya dimana siswa akan lebih giat dalam proses pembelajaran yang diberikan kepadanya dan siswa pun akan terlihat aktif dalam kegiatan proses pembelajaran.

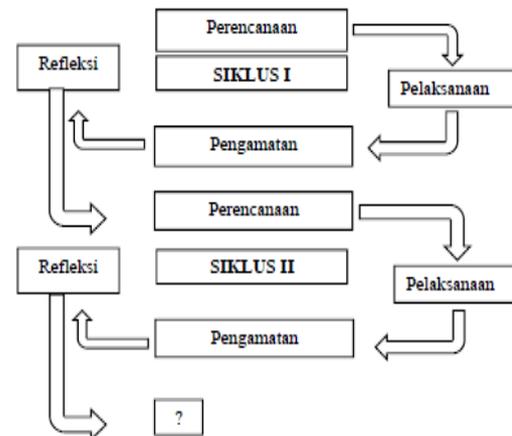
METODE

Jenis penelitian ini peneliti menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu penelitian yang bersifat reflektif dan bertujuan memperbaiki kualitas pembelajaran. Penelitian Tindakan kelas merupakan suatu kegiatan penelitian terkendali untuk menemukan serta memecahkan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{Jumlah skor}} \times 100\%$$

masalah pembelajaran di kelas, kegiatan pemecahan masalah dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran (Sujuni et al., 2014).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), didesain dengan beberapa siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu *perencanaan (planning)*, *pelaksanaan (acting)*, *pengamatan (observing)*, dan *refleksi (reflecting)* (Arikunto, 2019:196 dan Sugiyono. 2010).



Sumber: (Arikunto, Suhardjono, dan Supardi, 2014)

Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yaitu observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi sedangkan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif menggunakan rumus berikut:

Tabel 2 Kategori nilai kinerja guru dan siswa

No	Interval	Kategori
1	91-100	Sangat Baik
2	76-90	Baik
3	61-75	Cukup Baik
4	0-60	Kurang

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh pada mata pelajaran Matematika dengan jumlah 40 orang siswa, 14 orang laki-laki, dan 26 orang perempuan. Indikator keberhasilan proses apabila mencapai ketuntasan $\geq 75\%$. Dan hasil belajar Hasil siswa yang mendapatkan nilai KKM 70 harus mencapai 75%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi pembelajaran menggunakan Model *Student Facilitator And Explaining* di kelas V

SD Negeri 192/II Sungai Buluh pada pembelajaran Matematika.

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 05 dan 10 April pada siklus I dan siklus II tanggal 13 dan 15 April 2023. Dari hasil observasi diperoleh data kualitatif yang akan memberikan gambaran tentang kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses belajar mengajar, dan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar siswa yang berupa nilai-nilai hasil belajar dan presentase ketuntasan belajar siswa. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* yang dikemukakan pada tahun 1990, hasil dari penelitian yang relevan model ini masih sangat berpengaruh untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan, terlihat bahwa hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Baik dari segi aktivitas siswa, aktivitas guru dan hasil belajar siswa.

Data hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka peneliti memperoleh data dari hasil lembar observasi guru pada siklus I dan siklus II. Pelaksanaan siklus I memperoleh persentase 69% dan meningkat kembali pada siklus II memperoleh persentase 82%. Sebagai tabel 3 berikut ini:

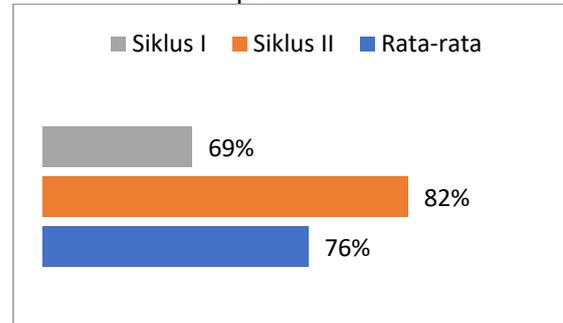
Tabel 3. Data Peningkatan Proses Kinerja Guru

Kegiatan	Interval	Kategori
Siklus I	69%	Baik
Siklus II	82%	Baik

Tabel 3 di atas dapat diketahui dari lembar observasi kinerja guru pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan, pada siklus I

mendapatkan persentase sebesar 69% dan pada siklus II sebesar 82% mengalami peningkatan sebesar 13% dengan rata-rata 76%. Pada diagram sebagai berikut:

Diagram 1 Hasil proses mengajar pendidik



Berdasarkan diagram 1 persentase pada siklus I sebesar 69%, sedangkan pada siklus II sebesar 82%. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan belajar matematika dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* di kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II dengan nilai rata-rata 76%. Peningkatan guru disebabkan siswa sudah bisa melaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* sesuai dengan yang di harapkan.

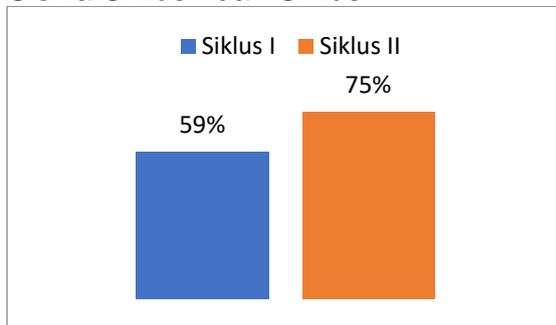
Data hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka peneliti memperoleh data dari hasil lembar observasi siswa pada tiap siklusnya. Pelaksanaan siklus I pada Pertemuan I dan Pertemuan II, pelaksanaan siklus II pada pertemuan I dan II sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil proses belajar siswa

Kegiatan	Interval	Kategori
Siklus I	59%	Kurang
Siklus II	75%	Cukup Baik

Tabel 4 dapat diketahui bahwa peningkatan hasil proses belajar siswa berdasarkan lembar observasi siswa pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan, pada siklus I memperoleh nilai dengan rata-rata 59% dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata 75%. Dalam hal ini terlihat adanya peningkatan yang baik dari siklus I dan siklus II dan dapat dilihat dari diagram dibawah ini:

Diagram 2. Hasil Proses Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan diagram 2 di atas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan belajar matematika dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* di kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh mengalami peningkatan baik pada siklus I ke siklus II sebesar 80%. Meningkatnya pelaksanaan pembelajaran hal ini terjadi di karenakan adanya kelebihan dari model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining*. Pada siklus II mengalami peningkatan, hal ini terjadi karena proses belajar mengajar yang berlangsung dengan baik, siswa memperhatikan penjelasan guru, siswa berusaha menyelesaikan kegiatan diskusi dengan baik dan berani mempresentasikan hasil diskusi yang telah dipelajari di kelompok masing-masing.

Data hasil penelitian yang sudah peneliti lakukan maka memperoleh data hasil siswa pada

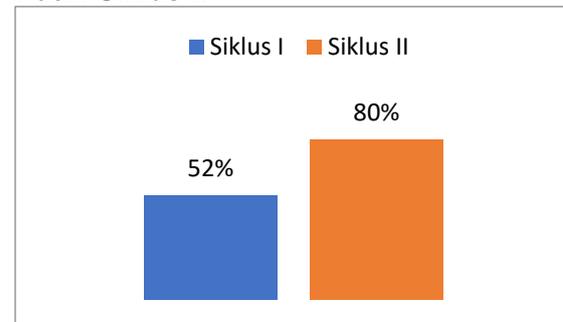
setiap siklusnya. Data hasil penelitian dipaparkan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4. Hasil belajar siswa

Kegiatan	Interval	Kategori
Siklus I	53%	Kurang
Siklus II	80%	Baik

Berdasarkan data peningkatan hasil belajar siswa persiklus dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran *student facilitator and explaining*. Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat dari diagram di bawah ini:

Diagram 3. Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II



Berdasarkan diagram 3 terlihat bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus I 52% di kategorikan kurang dan mengalami peningkatan pada siklus II 80% di kategorikan baik. Hasil akumulasi data pada siklus I dan siklus II memperoleh nilai rata-rata 67% dengan kategori cukup. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Student Facilitator and Explaining* di kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh dapat meningkatkan proses dan hasil belajar matematika sesuai dengan indikator keberhasilan.

Meningkatnya proses pembelajaran dapat dilihat dari perhitungan lembar observasi guru dalam pembelajaran pada siklus I yaitu 69% menjadi 82% pada siklus II. Lembar observasi siswa dalam proses

pembelajaran pada siklus I memperoleh nilai rata-rata dengan presentase 59% (kategori kurang) dan nilai rata-rata presentase pada siklus II yaitu 75% (cukup baik).

Meningkatnya hasil belajar siswa yang di lihat dari hasil tes belajar siklus I siswa di kelas V yaitu 52% siswa yang tuntas 21 siswa, siklus II siswa di kelas V yaitu 80% siswa yang tuntas 32 siswa dan mengalami peningkatan sebesar 26%

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* mampu meningkatkan proses dan hasil belajar Matematika di kelas V SD Negeri 192/II Sungai Buluh.

DAFTAR PUSTAKA

- Apdoludin; Randi Eka Putra, Titis Wulandari, Muhammad Hakiki, R. H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sdn 188/Viii Wirote Agung Kabupaten Tebo. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 2(2), 84–92. <https://doi.org/10.52060/pti.v2i02.625>
- Apdoludin. (2021a). *Inovasi Baru Model Pembelajaran* (R. Sari (ed.)). CV. Intishar Publishing. <https://drive.google.com/file/d/1paJwGaCq-CyygisoLO3V4Xf2G1nO1pv/view>
- Apdoludin. (2021b). *Pengantar Pendidikan*. CV. Intishar Publishing. https://drive.google.com/file/d/1u8NCwopqGApSNUrdEyH93hpOY_m1Jd_9/view
- Apdoludin. (2023a). *BUKU_Belajar dan Pembelajaran Berbasis Scientific.pdf* (J. Waluyo (ed.); 1st ed.). DEEPUBLISH. www.penerbitdeepublish.com
- Apdoludin. (2023b). *Dampak Penggunaan Model Probing Prompting*. 5(2), 422–428.
- Apdoludin, A., Lestari, U., & Habibie, Z. R. (2023). Penerapan Model Analysis, Findings, Development, Organizing the Material and Learning Untuk Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Muara Pendidikan*, 8(1), 164–169. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.951>
- Apdoludin, A., & Putra, R. E. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 3(2), 88–97. <https://doi.org/10.52060/pgsd.v3i2.471>
- Apdoludin, & Martinisyamin. (2022). Modeling Analysis, Findings, Development, Organizing the Material and Learning for Students in Islamic Boarding Schools. *Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 25–36. <https://doi.org/10.15575/jpi.v8i1.15277>
- Dio Lavarino & Wiyli Yustanti. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) Terhadap Hasil Belajar Ditinjau Dari Kecerdasan Linguistik. *Revista CENIC. Ciencias Biológicas*, 152(3), 28.
- Li, J., Qian, K., Liu, J., Huang, Z., Zhang, Y., Zhao, G., Wang, H., Li, M., Liang, X., Zhou, F., Yu, X., Li,

- L., Wang, X., Yang, X., & Jiang, Q. (2022). Identification and diagnosis of meniscus tear by magnetic resonance imaging using a deep learning model. *Journal of Orthopaedic Translation*, 34(May), 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.jot.2022.05.006>
- Mustikasari, I., Supandi, S., & Damayani, A. T. (2019). Pengaruh Model Student Facilitator And Explaining (SFAE) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(3), 307. <https://doi.org/10.23887/jisd.v3i3.19455>
- Pratiwi, A. R., Kusuma, A. P., & Ripki, A. J. . (2020). Perbedaan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dan Auditory, Intellectually, Repetition terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 298–303. <http://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/616>
- Rahma, A., & Nurrahmah, A. (2019). Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) dan Pengaruhnya terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Diskusi Panel Nasional ...*, 0812(80), 301–308. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/view/590><http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/DPNPMunindra/article/download/590/177>
- Randi, E. P. dan A. (2022). Model dan metode pembelajaran. In M. P. Andriyanto, S.S. (Ed.), *Semarang ...* (1st ed.). Penerbit Lakeisha. https://www.academia.edu/download/55856965/9230susun_isi_dan_daftar_pustaka_buku_model_edit_.pdf
- Rialinsani, H., & Rustopo, R. (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. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18553>
- Subagyo, C. A., & Arsana, I. M. (2021). Keefektifan Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Choirul Anam Subagyo Abstrak. *Jtpm*, 10, 82–90.
- Sujuni, A., Jamal, M. A., & Suyidno, S. (2014). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator And Explaining (SFE). *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 2(1), 31. <https://doi.org/10.20527/bipf.v2i1.813>
- Tamarli, T., & Akhyar, A. (2018). ... Model Pembelajaran Student Facilitator And Explaining (SFE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sistem Hukum Dan Peradilan Di *Jurnal Serambi Ilmu*, 19. <http://www.ojs.serambimekkah.ac.id/serambi-ilmu/article/view/1017>