

## Pengaruh Model Pembelajaran *Flipped Classroom* Di Masa Pandemi Covid 19 Terhadap Hasil Belajar IPA Sekolah Dasar

Vivi Alynda Sari<sup>1)</sup>, Fitria Wulandari<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia  
E-mail: [valyndasari@gmail.com](mailto:valyndasari@gmail.com)

**Abstract.** The purposes of this study are to determine whether there is an effect of the flipped classroom learning model during the covid 19 pandemic on the science learning outcomes of fifth grade students at MI Al Abror Pekauman and to determine how much influence the flipped classroom learning model during the covid 19 pandemic has on the science learning outcomes of fifth grade students at MI Al Abror Pekauman . This research uses experimental quantitative research using the Pre Experimental – One Group Pretest Posttest Design. The results showed that there was a positive and significant effect of the flipped classroom learning model on the science learning outcomes of fifth grade students of MI Al Abror Pekauman, as evidenced by the value of  $7,184 > 2,064$  and the magnitude of the effect can be seen from Cohen's d calculations which show the results of  $1,44 > 0,8$ . The conclusion of this study is that there is a large positive and significant effect between the flipped classroom learning model on the science learning outcomes of fifth grade students at MI Al Abror Pekauman.

**Keywords:** Covid 19 Pandemic, Flipped Classroom Learning Model, Science Learning Outcomes

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran flipped classroom di masa pandemi covid 19 terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran flipped classroom di masa pandemi covid 19 terhadap hasil belajar IPA kelas V MI Al Abror Pekauman. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen dengan menggunakan desain penelitian pre experimental – one group pretest posttest design. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh positif dan signifikan model pembelajaran flipped classroom terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman, dibuktikan dengan nilai  $t_{hit} 7,184 > t_{tab} 2,064$  dan besarnya pengaruh dapat dilihat dari perhitungan Cohen's d yang menunjukkan hasil  $1,44 > 0,8$ . Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif dan signifikan yang besar antara model pembelajaran flipped classroom terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman.

**Kata Kunci:** Pandemi Covid 19, Model Pembelajaran Flipped Classroom, Hasil Belajar IPA

### PENDAHULUAN

Selama pandemi covid 19, hampir seluruh satuan pendidikan melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Kebijakan ini menjadikan kegiatan belajar mengajar dalam konteks tatap muka dihentikan sementara. Namun begitu banyak siswa yang kesulitan dalam proses belajar, sehingga menurunkan hasil belajar siswa. Seperti dilansir dari detik news (Luxiana, 2021), 05 Juni 2021 berdasarkan nasional riset

yang dilakukan Kemendikbudristek, Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) membuat hasil belajar siswa menurun.

Hasil belajar siswa menurun selain diakibatkan jaringan internet juga diakibatkan karena tidak semua guru memiliki kemampuan menyampaikan materi dengan cara pembelajaran jarak jauh. Metode pembelajaran jarak jauh memang tidak seefektif pembelajaran tatap muka atau luring. Maka dari itu pembelajaran jarak jauh mengalami pro

dan kontra. Untuk meminimalisir ketidakefektifan pembelajaran jarak jauh maka perlu adanya langkah inovasi dengan menggunakan model pembelajaran flipped classroom. Selain itu model pembelajaran flipped classroom memberikan pengaruh yang baik bagi hasil belajar. Pengaruh ini disebabkan oleh proses pembelajaran flipped classroom yang memberikan waktu lebih panjang kepada siswa untuk memahami materi pelajaran serta video pembelajaran yang dapat diputar berulang kali (Walidah et al., 2020).

Hasil belajar adalah segala sesuatu berupa angka yang berguna untuk melihat proses dalam kegiatan pembelajaran. Hasil belajar yang disampaikan oleh (Novita et al., 2019) adalah perubahan perilaku dan kemampuan siswa setelah belajar, berupa kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil belajar IPA siswa yaitu hasil belajar atau tingkat kemampuan pemahaman siswa tentang materi-materi pembelajaran IPA.

Sudah kita ketahui bahwa mata pelajaran IPA sangat banyak memerlukan kegiatan yang mengasah kreatifitas anak. Apalagi pembelajaran IPA di jenjang sekolah dasar, yang terhambat karena siswa tidak bisa menerima materi-materi yang seharusnya dijelaskan langsung oleh guru tentang fenomena atau gejala alam dan siswa tidak bisa membuktikan dengan bukti yang konkret.

Mata Pelajaran IPA membahas tentang fenomena alam yang terjadi di semesta ini melalui hasil pengamatan dan percobaan. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Powler (Samatowa, 2016) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan fenomena dan benda-benda yang berhubungan dengan alam, berupa

kumpulan dari observasi dan eksperimen yang tersusun secara sistematis, berkaitan antara satu dengan yang lainnya serta saling menjelaskan sehingga memiliki kesatuan yang utuh.

Masa pandemi tidak bisa menjadi alasan untuk menghambat sebuah proses pembelajaran.

Meskipun pembelajarannya tidak bisa maksimal karena harus melakukan pembelajaran jarak jauh, namun banyak solusi yang telah Pemerintah berikan agar pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.

Dari permasalahan tersebut guru bisa melakukan pembelajaran dengan cara pembelajaran luring maupun pembelajaran daring. Pembelajaran daring dan pembelajaran luring dapat dilakukan secara bersamaan. Dari perpaduan dua cara mengajar tersebut diharapkan mampu meningkatkan mutu pembelajaran dan mempengaruhi hasil belajar siswa. Seperti dilansir dalam blog resmi (RI, 2020), 05 Juli 2020 bahwa model pembelajaran *flipped classroom* merupakan solusi bagi pembelajaran darurat covid 19.

Bergmann dan Sams (Yulietri et al., 2015) bahwa model pembelajaran *flipped classroom* dimaknai sebagai kelas yang dibalik. Konsep model pembelajaran *flipped classroom* adalah kegiatan tradisional saat mengajar yang dilakukan di dalam kelas menjadi dilakukan di luar kelas atau sebelum kelas dimulai, sebaliknya kegiatan pekerjaan rumah atau tugas sekolah diselesaikan di dalam kelas.

Berdasarkan (Rindaningsih et al., 2019) model pembelajaran flipped classroom terbukti layak, valid dan praktis untuk diterapkan di sekolah. Namun penerapan model pembelajaran flipped classroom banyak ditemukan mulai dari kelas 9 hingga 12 yaitu

berusia 13 sampai 18 tahun dan hanya 2 studi untuk sekolah dasar (Lo & Hew, 2017). Masih sedikit penelitian yang membahas model pembelajaran flipped classroom pada jenjang sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti ingin meneliti pengaruh model pembelajaran flipped classroom di masa pandemi covid 19 terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman.

## METODE

Subjek penelitian adalah siswa kelas V MI Al Abror Pekauman berjumlah 25 siswa terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Metode penelitian yang digunakan berjenis kuantitatif eksperimen *pre experimental – one group pretest posttest design*. Secara umum penelitian eksperimen menurut (Widiasworo, 2019) adalah sebuah uji penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pada suatu treatment atau perlakuan terhadap subjek penelitian. Dalam rancangan penelitian ini, kelas akan diberikan pretest terlebih dahulu sebelum diberikan treatment untuk mengetahui keadaan awal dari kelas tersebut dan kemudian diberikan posttest untuk mengetahui perbedaaan keadaan sebelum dan sesudah (Sugiyono, 2019).

Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *sampling* jenuh dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Variabel yang diukur adalah hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. Hasil belajar diukur menggunakan instrumen tes pilihan ganda sebanyak 23 soal dengan mengacu pada aspek kognitif. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas dengan rumus *shapiro-wilk*, uji hipotesis dengan uji *t paired sample t test*, uji seberapa besar pengaruh (*effect size*) dengan rumus *cohen's d*.

Pengambilan data pada pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 5 April 2021 hanya memberikan *pretest* kepada siswa sebelum diberlakukannya *treatment*. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa tanggal 6 April 2021 dengan menerapkan *treatment* model pembelajaran *flipped classroom*. Selanjutnya pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari jum'at tanggal 9 April 2021 dengan memberikan *treatment* model pembelajaran *flipped classroom* dan *posttest*.

Penelitian ini juga dilaksanakan sesuai dengan sintaks model pembelajaran *flipped classroom* dimulai dengan guru membagikan video pembelajaran sebelum kelas dimulai dan siswa diminta untuk merangkum setelah itu akan didiskusikan di dalam kelas apa saja yang belum dimengerti oleh siswa pada materi tersebut. Sebelum diberikan *treatment* atau model pembelajaran *flipped classroom* peneliti membagikan lembar tes (*pretest*) kepada siswa dan membagikan *posttest* setelah diberikan *treatment*.

## PEMBAHASAN

Pengambilan data penelitian menggunakan lembar tes pilihan ganda yang diberikan kepada siswa pada saat *pretest* dan *posttest*. Setelah pengambilan data *pretest* dan *posttest* selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk* untuk melihat data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji shapiro-wilk karena memiliki tingkat konsistensi terbaik (Oktaviani M A & Hari Basuki Notobroto, 2014). Hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 1 Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	,149	25	,159	,926	25	,072
POSTTES	,166	25	,073	,952	25	,274

Pada tabel diatas menunjukkan nilai sig. *Shapiro-wilk pretest* dan *posttest* lebih besar dari 0,05 artinya data berdistribusi normal. Setelah data dinyatakan berdistribusi normal,

selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t paired sample t test*. Adapun hasil perhitungan uji hipotesis hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 2 Uji Hipotesis *Paired Sample T Test*

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PRETEST - POSTTES T	-2,76000	1,92094	,38419	-3,55292	-1,96708	-7,184	24	,000

Uji hipotesis menggunakan uji *paired sample t-test* dengan dasar pengambilan keputusan (Raharjo, 2016). Dari data diatas diketahui bahwa nilai sig. (2-tailed)  $0,000 < 0,005$  dan nilai *t* hitung  $7,184 > t$  tabel  $2,064$  dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga bisa diputuskan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan pada model pembelajaran *flipped classroom* di masa pandemi covid 19 terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman.

Terdapat peningkatan pada hasil belajar kognitif siswa mulai dari C1 sampai dengan C4. Hasil belajar siswa pada level kognitif C1 dinyatakan meningkat setelah siswa mampu mengidentifikasi istilah yang ada pada proses siklus air yang terjadi di bumi.

Hasil belajar siswa pada level kognitif C2 dinyatakan meningkat setelah siswa mampu membedakan macam-macam proses siklus air. Hasil belajar siswa pada level kognitif C3 dinyatakan meningkat setelah siswa mampu menentukan dampak siklus air pada peristiwa di bumi. Hasil belajar siswa pada level kognitif C4 dinyatakan meningkat setelah siswa mampu menganalisis dampak siklus air bagi kelangsungan makhluk hidup. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes pilihan ganda siswa pada data *posttest* mengalami peningkatan dibandingkan data *pretest*.

Setelah dinyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan, kemudian dilakukan uji *effect size* menggunakan rumus *cohen's d*. Adapun

hasil perhitungan uji *effect size* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Perhitungan *effect size cohen's d*

$X_2 - X_1$	Standar Deviasi	Cohen's <i>d</i>	Kriteria
2,76	1,92	1,44	Besar

Pada perhitungan tabel di atas menunjukkan nilai *cohen's d* = 1,44 > 0,8. Dapat dikatakan bahwa model pembelajaran *flipped classroom* mempunyai pengaruh yang besar terhadap meningkatnya hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman.

Setelah dilakukan perhitungan uji *effect size* diperoleh kriteria pengaruh yang besar penggunaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman. Hal tersebut seperti dilansir dalam blog resmi (RI, 2020), 05 Juli 2020 bahwa model pembelajaran *flipped classroom* merupakan solusi bagi pembelajaran darurat covid 19. Berdasarkan (Rindaningsih et al., 2019) model pembelajaran *flipped classroom* terbukti layak, valid dan praktis untuk diterapkan di sekolah. Sehingga menjadi pilihan solusi model pembelajaran di era pandemi covid 19.

### KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan analisis data uji hipotesis terdapat pengaruh positif dan signifikan dari model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman. Dengan menggunakan rumus *paired sample t-test* untuk mengetahui hasil perhitungan analisis data dan menghasilkan nilai (Sig. 2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  dan  $t$  hitung  $7,184 > t$  tabel  $2,064$  dapat dikatakan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Berdasarkan perhitungan besar pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman dengan menggunakan rumus *cohen's d* yaitu sebesar  $1,44 > 0,8$ . Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh besar pada model pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al Abror Pekauman.

### DAFTAR RUJUKAN

- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(4), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2>
- Luxiana, K. M. (2021). *PGRI: Pembelajaran Jarak Jauh Turunkan Hasil Belajar Siswa*. DetikNews. <https://news.detik.com/berita/d-5594510/pgri-pembelajaran-jarak-jauh-turunkan-hasil-belajar-siswa/amp>
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education Penggunaan*, 3(2), 64–72.
- Oktaviani M A, & Hari Basuki Notobroto. (2014). Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas

- Distribusi Metode Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro-Wilk, dan Skewness-Kurtosis. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 3(2), 127–135.
- Raharjo, S. (2016). *Cara Uji Paired Sample T-Test dan Interpretasi dengan SPSS*. <https://www.spssindonesia.com/2016/08/cara-uji-paired-sample-t-test-dan.html>
- RI, K. (2020). *Flipped Classroom Model: Solusi bagi Pembelajaran Darurat Covid-19*.
- Rindaningsih, I., Hastuti, W. D., & Findawati, Y. (2019). Desain Lingkungan Belajar yang Menyenangkan Berbasis Flipped Classroom di Sekolah Dasar. *Proceedings of the ICECRS*, 2(1), 41–47. <https://doi.org/10.21070/picecrs.v2i1.2452>
- Samatowa, U. (2016). Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. In *Jakarta Barat: Indeks* (Cetakan II). PT Indeks.
- Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Alfabeta (ed.)).
- Walidah, Z., Wijayanti, R., & Affaf, M. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom ( FC ) terhadap Hasil Belajar. *Edumatica | Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 71–77.
- Widiasworo, E. (2019). *Menyusun Penelitian Kuantitatif untuk Skripsi dan Tesis*. Araska.
- Yulietri, F., Mulyoto, & S, L. A. (2015). Model Flipped Classroom Dan Discovery Learning. *Teknodika*, 13(2), 5–17.