



## Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Siswa

Enzel Lina Zebua<sup>1</sup>, Patri Janson Silaban<sup>2</sup>, Yanti Vidarosa Naibaho<sup>3</sup>, Eka Margareta Sinaga<sup>4</sup>, Antonius Remigius Abi<sup>5</sup>

PGSD, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Santo Thomas, Medan, Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>

\*Email Korespondensi: [enzellina18@gmail.com](mailto:enzellina18@gmail.com)

### Sejarah Artikel:

Diterima 07-08-2026  
Disetujui 08-08-2026  
Diterbitkan 15-08-2026

### ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of the Flipped Classroom learning model on students' learning outcomes in IPAS subject with the topic "How We Live and Grow" for fifth-grade students at UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. This research employed an experimental method with a One Group Pretest-Posttest Design. The research sample consisted of 28 fifth-grade students. Data collection techniques used tests and questionnaires. The results showed that the average pretest score of 57.82 increased to 82.86 in the posttest. The hypothesis test using the t-test obtained a t-count value of 8.691 > t-table 2.069 with a significance value of 0.000 < 0.05, indicating a significant effect of the Flipped Classroom model on students' learning outcomes. Students also showed positive responses toward the learning model with an average questionnaire score of 106.96.*

**Keywords:** *Flipped Classroom, learning outcomes, IPAS, elementary school.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi "Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh" kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 28 siswa kelas V. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pretest sebesar 57,82 meningkat menjadi 82,86 pada posttest. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t memperoleh nilai thitung sebesar 8,691 > ttabel 2,069 dengan signifikansi 0,000 < 0,05, sehingga terdapat pengaruh signifikan model Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa. Respon siswa terhadap pembelajaran juga berada pada kategori positif dengan rata-rata skor angket 106,96.

**Kata kunci:** Flipped Classroom, hasil belajar, IPAS, sekolah dasar.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek fundamental dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada era digital telah membawa perubahan yang signifikan terhadap sistem pendidikan, khususnya pada proses pembelajaran di sekolah dasar. Implementasi Kurikulum Merdeka menuntut pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning), sehingga guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, tetapi berfungsi sebagai fasilitator yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, bermakna, dan kontekstual. Pembelajaran yang demikian diharapkan mampu mengembangkan kompetensi abad ke-21, yaitu berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, serta literasi digital yang menjadi kebutuhan peserta didik dalam menghadapi tantangan global.

Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran strategis dalam Kurikulum Merdeka adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS merupakan integrasi antara ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial yang bertujuan membentuk peserta didik agar mampu memahami fenomena alam maupun sosial secara ilmiah melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan fakta, tetapi juga menuntut kemampuan peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari sehingga mampu menyelesaikan berbagai permasalahan secara logis dan sistematis. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan, menjelaskan, menghubungkan, dan menerapkan suatu konsep ke dalam situasi yang berbeda. Peserta didik yang memiliki pemahaman konsep yang baik tidak hanya mampu menghafal materi, tetapi juga dapat menjelaskan kembali menggunakan bahasanya sendiri, memberikan contoh maupun noncontoh, serta menerapkan konsep tersebut dalam menyelesaikan permasalahan nyata. Sebaliknya, rendahnya pemahaman konsep menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan ketika menghadapi soal yang memerlukan penalaran, analisis, maupun penerapan konsep dalam konteks kehidupan sehari-hari. Kondisi ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak cukup hanya berorientasi pada penyampaian materi, melainkan harus mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai permasalahan. Proses pembelajaran pada umumnya masih didominasi metode ceramah sehingga aktivitas belajar lebih berpusat pada guru (teacher-centered). Peserta didik cenderung menerima informasi secara pasif, kurang memperoleh kesempatan berdiskusi, bertanya, maupun mengeksplorasi konsep secara mandiri. Dampaknya, peserta didik lebih banyak menghafal materi daripada memahami konsep secara mendalam. Kondisi tersebut menyebabkan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik belum berkembang secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan wali kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik masih mengalami kesulitan memahami konsep-konsep dalam pembelajaran IPAS. Guru menjelaskan bahwa rendahnya pemahaman konsep dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain motivasi belajar yang masih rendah, keterbatasan sumber belajar, kurangnya aktivitas peserta didik selama pembelajaran, serta penggunaan model pembelajaran yang masih didominasi metode konvensional. Selain itu, peserta didik menganggap mata pelajaran IPAS sebagai mata pelajaran yang sulit karena banyak memuat materi konseptual yang harus dipahami dan diingat. Akibatnya, peserta didik kurang percaya diri dalam menjawab pertanyaan, kurang aktif berdiskusi, serta mengalami kesulitan ketika diminta menghubungkan konsep dengan fenomena kehidupan sehari-hari.

Permasalahan tersebut juga terlihat dari hasil ulangan harian peserta didik kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani Tahun Pembelajaran 2025/2026. Dari 28 peserta didik, sebanyak 14 peserta didik (50%) memperoleh nilai pada kategori Perlu Bimbingan (0–64), 7 peserta didik (25%) berada pada kategori Cukup Berkembang (65–74), 6 peserta didik (21,43%) berada pada kategori Berkembang (75–84), sedangkan hanya 1 peserta didik (3,57%) yang mencapai kategori Sangat Berkembang (85–100). Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik belum mencapai kompetensi yang diharapkan sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep IPAS secara lebih optimal.

Salah satu model pembelajaran yang dinilai mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah Flipped Classroom. Model pembelajaran ini membalik pola pembelajaran konvensional dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari materi terlebih dahulu di luar kelas melalui video pembelajaran, modul digital, maupun media daring. Waktu pembelajaran di kelas kemudian dimanfaatkan untuk kegiatan diskusi, penyelesaian masalah, eksperimen, presentasi, dan penguatan konsep bersama guru. Dengan demikian, peserta didik memiliki kesempatan lebih banyak untuk membangun pengetahuan secara aktif dan memperoleh bimbingan ketika mengalami kesulitan belajar.

Penerapan model Flipped Classroom memiliki berbagai keunggulan. Model ini mampu meningkatkan kemandirian belajar, memberikan fleksibilitas waktu belajar sesuai kebutuhan peserta didik, mengoptimalkan interaksi guru dan peserta didik selama pembelajaran, serta mendorong peserta didik berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Selain itu, penggunaan media digital pada model Flipped Classroom juga sejalan dengan perkembangan teknologi pendidikan serta mendukung implementasi pembelajaran berbasis literasi digital pada Kurikulum Merdeka. Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa model ini mampu meningkatkan motivasi belajar, hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan pemahaman konsep peserta didik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Beberapa penelitian terdahulu memperkuat efektivitas model Flipped Classroom. Penelitian Savitri dan Meilana (2022) menunjukkan bahwa penerapan model Flipped Classroom memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar, dengan hasil uji independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ( $<0,05$ ), sehingga model tersebut terbukti lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Selanjutnya, Imawati dkk. (2022) menemukan bahwa model Flipped Classroom berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar melalui desain one group pretest-posttest, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor pemahaman konsep setelah penerapan model tersebut. Penelitian Permana dkk. (2024) juga membuktikan bahwa model Flipped Classroom berbantuan Google Classroom mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, Putri dan Rindaningsih (2023) melaporkan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan Flipped Classroom memperoleh rata-rata pemahaman konsep IPAS lebih tinggi dibandingkan peserta didik yang belajar melalui pembelajaran langsung.

Meskipun berbagai penelitian menunjukkan hasil yang positif, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada mata pelajaran IPA atau Matematika, sedangkan penelitian mengenai pengaruh model Flipped Classroom terhadap kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada implementasi Kurikulum Merdeka, masih relatif terbatas. Selain itu, karakteristik peserta didik, kondisi sekolah, fasilitas teknologi, dan lingkungan belajar yang berbeda memungkinkan diperolehnya hasil penelitian yang berbeda pula. Dengan demikian, masih terdapat research gap yang perlu dikaji lebih lanjut mengenai efektivitas model Flipped Classroom dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPAS pada peserta didik sekolah dasar.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penerapan model Flipped Classroom pada mata pelajaran IPAS di kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani dengan fokus pada kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut sekaligus menjadi alternatif inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan guru sekolah dasar. Berdasarkan uraian latar belakang, fenomena empiris, hasil penelitian terdahulu, dan kesenjangan penelitian tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani Tahun Pembelajaran 2025/2026.

## **METODE**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani, Kecamatan Medan Tuntungan pada tahun pembelajaran 2025/2026. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu sekolah bersedia menjadi tempat penelitian, belum pernah dilakukan penelitian dengan model Flipped Classroom, serta adanya kebutuhan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa melalui inovasi pembelajaran.

Pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Januari sampai September 2025, yang meliputi tahap persiapan penelitian, pelaksanaan pengumpulan data, pengolahan data, penyusunan laporan, hingga ujian dan revisi skripsi.

### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V UPT SD Negeri 060971 Jamin Ginting dengan jumlah 28 siswa.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Sampel penelitian terdiri dari 28 siswa kelas V, dengan jumlah 13 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel tertentu. Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah model pembelajaran Flipped Classroom (X), sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar siswa (Y).

### **Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Pada desain ini, siswa diberikan tes awal (pretest) sebelum penerapan model Flipped Classroom dan diberikan tes akhir (posttest) setelah pembelajaran menggunakan model tersebut.

Desain penelitian:

$$O_1 \rightarrow X \rightarrow O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai pretest sebelum perlakuan.

X = Perlakuan menggunakan model Flipped Classroom.

$O_2$  = Nilai posttest setelah perlakuan.

Melalui desain ini, peneliti dapat mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah penerapan model Flipped Classroom.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas: Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model Flipped Classroom. Instrumen tes berupa soal pilihan ganda sebanyak 30 soal pada materi IPAS tentang sistem pernapasan manusia. Tes dilakukan dalam dua tahap, yaitu: Pretest untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Posttest untuk mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran. Instrumen soal disusun berdasarkan indikator pembelajaran dan tingkat kognitif siswa.

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom. Angket terdiri dari 50 pernyataan yang mencakup beberapa indikator, yaitu: Pembelajaran mandiri di rumah, Penjelasan guru dan kegiatan tanya jawab, Diskusi kelompok, Presentasi, evaluasi, dan kesimpulan pembelajaran. Pengukuran angket menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (R), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS)

### **Uji Instrumen Penelitian**

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang diteliti. Pengujian validitas menggunakan korelasi Product Moment Pearson dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25. Kriteria pengujian: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid, Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa dari 30 butir soal yang diuji, terdapat 15 soal valid yang digunakan dalam penelitian.

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Pengujian menggunakan rumus Cronbach's Alpha. Hasil uji reliabilitas memperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,824, sehingga instrumen memiliki tingkat reliabilitas sangat kuat dan layak digunakan dalam penelitian.

### **Uji Prasyarat Analisis**

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Pengujian menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan bantuan SPSS. Kriteria pengambilan keputusan: Jika nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data berdistribusi normal, Jika nilai signifikansi  $< 0,05$ , maka data tidak berdistribusi normal.

### **Teknik Analisis Data**

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel model Flipped Classroom (X) dengan hasil belajar siswa (Y). Pengujian menggunakan korelasi Product Moment Pearson. Kriteria: Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ , maka terdapat hubungan antara variabel X dan Y, Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besar kontribusi model Flipped Classroom terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Nilai koefisien determinasi dilambangkan dengan  $R^2$ . Semakin besar nilai  $R^2$ , maka semakin besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

### **Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah model Flipped Classroom memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Kriteria pengujian: Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Dengan demikian, uji hipotesis digunakan untuk membuktikan apakah penerapan model Flipped Classroom berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Jamin Ginting.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Data Hasil Pre-test

Pre-test dilakukan sebelum penerapan model pembelajaran Flipped Classroom pada siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Pelaksanaan pre-test bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan pembelajaran. Berdasarkan hasil tes yang diberikan kepada 28 siswa, diperoleh distribusi nilai sebagai berikut.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Siswa Kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani**

| No     | Nilai (Xi) | Frekuensi (Fi) | Xi.Fi | Xi - $\bar{X}$ | (Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> | Fi(Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> |
|--------|------------|----------------|-------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1      | 40         | 4              | 160   | -17,82         | 317,55                         | 1.270,20                         |
| 2      | 47         | 2              | 94    | -10,82         | 117,07                         | 234,14                           |
| 3      | 53         | 8              | 424   | -4,82          | 23,23                          | 185,84                           |
| 4      | 60         | 6              | 360   | 2,18           | 4,75                           | 28,50                            |
| 5      | 67         | 4              | 268   | 9,18           | 84,27                          | 337,08                           |
| 6      | 73         | 1              | 73    | 15,18          | 230,43                         | 230,43                           |
| 7      | 80         | 3              | 240   | 22,18          | 491,95                         | 1.475,85                         |
| Jumlah |            | 28             | 1.619 |                | 1.269,25                       | 3.762,04                         |

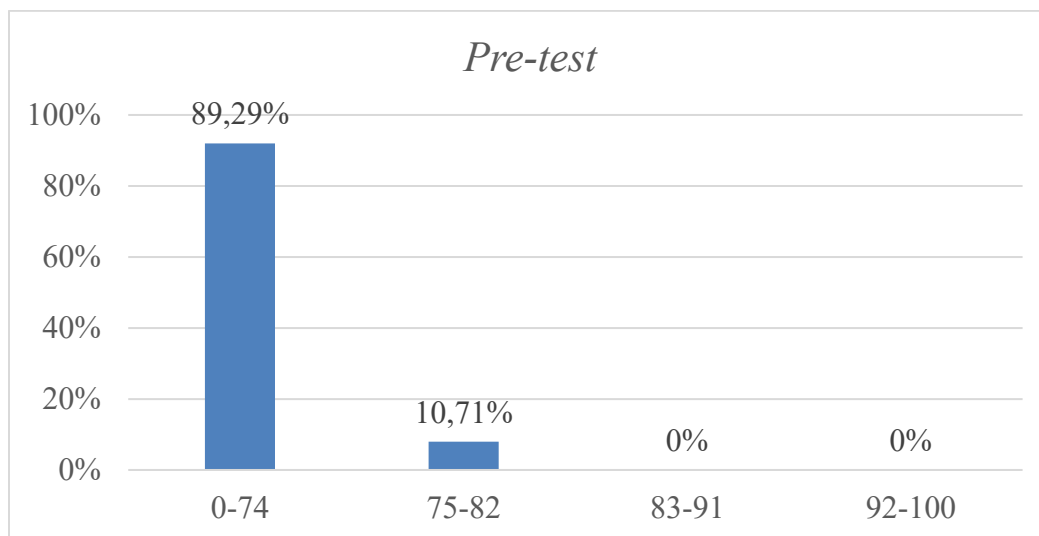
Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti pre-test sebanyak 28 siswa dengan total nilai keseluruhan sebesar 1.619. Nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 80, sedangkan nilai terendah adalah 40. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada rentang 53, yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model Flipped Classroom masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata pre-test siswa sebesar 57,82. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan masih berada pada kategori rendah. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh standar deviasi sebesar 11,59. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat variasi kemampuan antar siswa, yaitu adanya perbedaan nilai yang cukup besar antara siswa dengan kemampuan tinggi dan siswa dengan kemampuan rendah. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa standar error nilai pre-test sebesar 2,23. Nilai tersebut menunjukkan tingkat kesalahan pengukuran rata-rata relatif kecil sehingga nilai rata-rata sampel cukup mewakili kemampuan awal siswa.

**Tabel 2. Persentase Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test**

| Interval Nilai | Jumlah Siswa | Persentase | Kategori        |
|----------------|--------------|------------|-----------------|
| 92 – 100       | 0            | 0%         | Sangat Baik     |
| 83 – 91        | 0            | 0%         | Baik            |
| 75 – 82        | 3            | 10,71%     | Cukup           |
| 0 – 74         | 25           | 89,29%     | Perlu Bimbingan |
| Jumlah         | 28           | 100%       |                 |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi di atas, diketahui bahwa: Sebanyak 25 siswa (89,29%) memperoleh nilai pada interval 0–74, sehingga termasuk kategori perlu bimbingan. Sebanyak 3 siswa (10,71%) memperoleh nilai pada interval 75–82, sehingga termasuk kategori cukup. Tidak terdapat siswa yang memperoleh nilai kategori baik (83–91) maupun sangat baik (92–100). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai hasil belajar yang optimal sebelum diterapkan model pembelajaran Flipped Classroom.



**Gambar 1. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test**

Berdasarkan histogram distribusi nilai pre-test, terlihat bahwa nilai siswa paling banyak berada pada nilai 53 dengan jumlah 8 siswa. Selanjutnya, terdapat 6 siswa memperoleh nilai 60 dan 4 siswa memperoleh nilai 40 maupun 67. Grafik menunjukkan bahwa sebagian besar nilai siswa masih berada pada kelompok nilai rendah, yaitu antara 40–67. Hanya sebagian kecil siswa yang memperoleh nilai mendekati batas ketuntasan, yaitu pada nilai 73 dan 80. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan menggunakan model Flipped Classroom, kemampuan awal siswa masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman materi, dan hasil belajar. Penerapan model Flipped Classroom diharapkan mampu membantu siswa belajar secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Dengan nilai rata-rata 57,82, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani sebelum diterapkan model pembelajaran Flipped Classroom masih tergolong rendah dan sebagian besar siswa masih membutuhkan bimbingan untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

#### Data Hasil Post-test

Setelah proses pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom pada materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” dalam mata pelajaran IPAS kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani, selanjutnya dilakukan post-test. Post-test bertujuan untuk mengetahui perubahan kemampuan pemahaman konsep siswa setelah diberikan perlakuan pembelajaran.

Hasil post-test digunakan sebagai pembandingan terhadap hasil pre-test untuk mengetahui efektivitas penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil post-test yang diberikan kepada 28 siswa, diperoleh data distribusi nilai sebagai berikut.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test Siswa Kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani**

| No | Nilai (Xi) | Frekuensi (Fi) | Xi.Fi | Xi - $\bar{X}$ | (Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> | Fi(Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> |
|----|------------|----------------|-------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1  | 67         | 3              | 201   | -15,86         | 251,54                         | 754,61                           |
| 2  | 73         | 5              | 365   | -9,86          | 97,22                          | 486,11                           |
| 3  | 80         | 6              | 480   | -2,86          | 8,18                           | 49,06                            |
| 4  | 87         | 7              | 609   | 4,14           | 17,14                          | 119,98                           |
| 5  | 93         | 5              | 465   | 10,14          | 102,82                         | 514,11                           |

| No     | Nilai (Xi) | Frekuensi (Fi) | Xi.Fi | Xi - $\bar{X}$ | (Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> | Fi(Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> |
|--------|------------|----------------|-------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 6      | 100        | 2              | 200   | 17,14          | 293,78                         | 587,56                           |
| Jumlah |            | 28             | 2.320 |                |                                | 2.511,43                         |

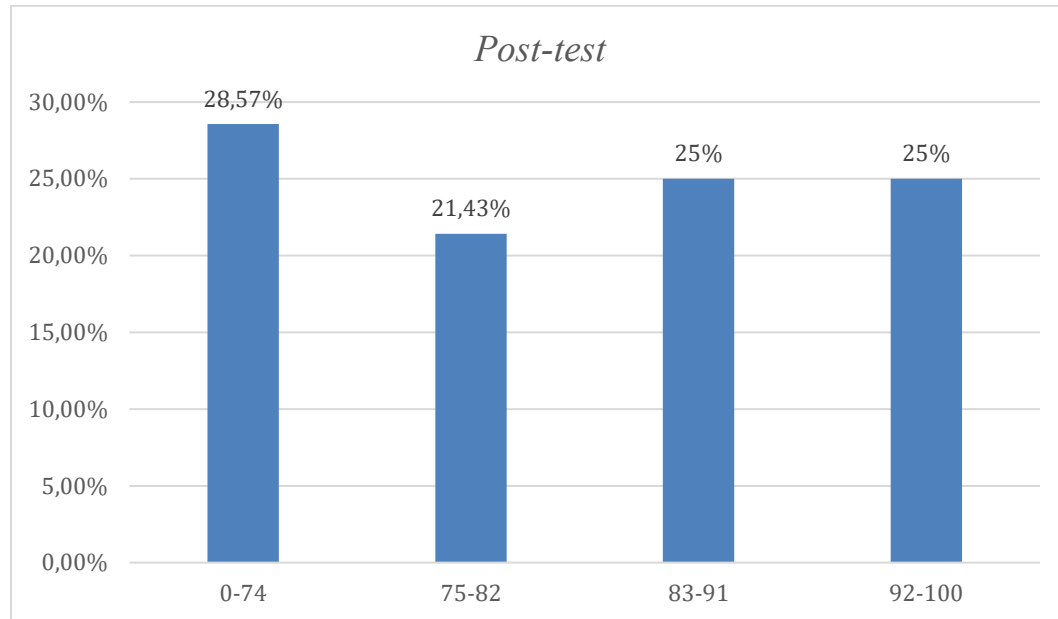
Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa jumlah siswa yang mengikuti post-test sebanyak 28 siswa dengan jumlah keseluruhan nilai sebesar 2.320. Nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 67, sedangkan nilai tertinggi mencapai 100. Distribusi nilai menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memperoleh nilai antara 80–87, yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model Flipped Classroom.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata post-test sebesar 82,86. Nilai tersebut menunjukkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran Flipped Classroom, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal sebelum perlakuan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa standar deviasi post-test sebesar 9,47. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dibandingkan hasil pre-test menunjukkan bahwa nilai siswa setelah pembelajaran lebih merata. Artinya, kesenjangan kemampuan antar siswa mengalami penurunan setelah penerapan model Flipped Classroom. Hasil perhitungan menunjukkan nilai standar error sebesar 1,82. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai post-test memiliki tingkat ketelitian yang baik dalam menggambarkan kemampuan siswa kelas V.

**Tabel 4. Persentase Distribusi Frekuensi Nilai Post-test**

| Interval Nilai | Jumlah Siswa | Persentase | Kategori        |
|----------------|--------------|------------|-----------------|
| 92 – 100       | 7            | 25%        | Sangat Baik     |
| 83 – 91        | 7            | 25%        | Baik            |
| 75 – 82        | 6            | 21,43%     | Cukup           |
| 0 – 74         | 8            | 28,57%     | Perlu Bimbingan |
| Jumlah         | 28           | 100%       |                 |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi post-test dapat dijelaskan bahwa: Sebanyak 7 siswa (25%) memperoleh nilai pada kategori sangat baik dengan rentang nilai 92–100. Sebanyak 7 siswa (25%) memperoleh nilai kategori baik dengan rentang nilai 83–91. Sebanyak 6 siswa (21,43%) memperoleh nilai kategori cukup dengan rentang nilai 75–82. Sebanyak 8 siswa (28,57%) masih berada pada kategori perlu bimbingan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan menggunakan model Flipped Classroom, sebagian besar siswa mengalami peningkatan hasil belajar dibandingkan kondisi sebelum pembelajaran.



**Gambar 2. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Post-test**

Berdasarkan histogram distribusi nilai post-test terlihat bahwa frekuensi tertinggi terdapat pada nilai 87, yaitu sebanyak 7 siswa. Selain itu, terdapat peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai tinggi, yaitu nilai 93 dan 100.

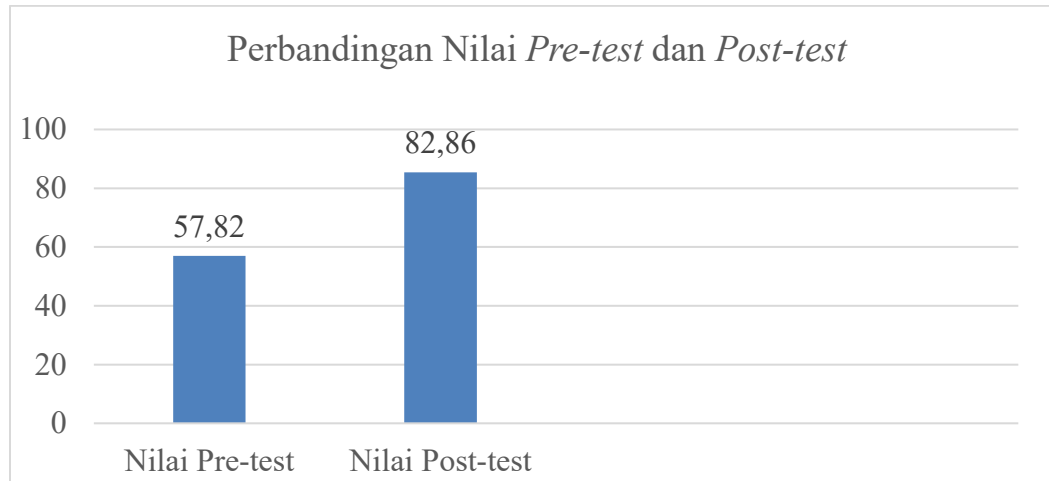
Berbeda dengan hasil pre-test yang sebagian besar berada pada nilai rendah, hasil post-test menunjukkan penyebaran nilai lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom, siswa lebih memahami materi IPAS yang diberikan.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, dilakukan perbandingan nilai rata-rata sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran Flipped Classroom.

**Tabel 5. Perbandingan Nilai Rata-rata Pre-test dan Post-test**

| Jenis Tes   | Nilai Rata-rata |
|-------------|-----------------|
| Pre-test    | 57,82           |
| Post-test   | 82,86           |
| Peningkatan | 25,04           |

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa: Nilai rata-rata pre-test sebesar 57,82. Nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 82,86. Terjadi peningkatan hasil belajar sebesar: 25,04 Dengan demikian, terdapat peningkatan nilai rata-rata sebesar 25,04 poin setelah penerapan model pembelajaran Flipped Classroom.



**Gambar 3. Histogram Perbandingan Nilai Rata-rata Pre-test dan Post-test**

Berdasarkan grafik perbandingan nilai rata-rata terlihat bahwa nilai post-test lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test. Nilai rata-rata meningkat dari 57,82 menjadi 82,86, sehingga terjadi peningkatan sebesar 25,04 poin. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Flipped Classroom memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Melalui model ini, siswa memiliki kesempatan mempelajari materi secara mandiri sebelum pembelajaran berlangsung sehingga waktu pembelajaran di kelas dapat digunakan untuk berdiskusi, bertanya, dan memperdalam pemahaman konsep.

**Tabel 6. Kriteria Penilaian Hasil Belajar**

| Interval Nilai | Kategori        |
|----------------|-----------------|
| 92 – 100       | Sangat Baik     |
| 83 – 91        | Baik            |
| 75 – 82        | Cukup           |
| 0 – 74         | Perlu Bimbingan |

Berdasarkan kriteria penilaian hasil belajar tersebut, nilai rata-rata post-test siswa sebesar 82,86 berada pada kategori cukup. Namun, nilai tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan nilai rata-rata pre-test sebesar 57,82. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Flipped Classroom mampu meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep IPAS siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

#### **Hasil Model Pembelajaran Flipped Classroom**

Setelah pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom pada materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”, peneliti memberikan angket kepada siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

Pemberian angket bertujuan untuk mengetahui respon, pengalaman, dan tanggapan siswa terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom. Angket diberikan kepada seluruh siswa yang berjumlah 28 orang setelah proses pembelajaran selesai. Hasil pengolahan data angket siswa disajikan sebagai berikut.

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai Angket Respon Siswa terhadap Model Flipped Classroom**

| No     | Nilai (Xi) | Frekuensi (Fi) | Xi.Fi | Xi - $\bar{X}$ | (Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> | Fi(Xi - $\bar{X}$ ) <sup>2</sup> |
|--------|------------|----------------|-------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 1      | 94         | 1              | 94    | -12,96         | 167,96                         | 167,96                           |
| 2      | 95         | 1              | 95    | -11,96         | 143,04                         | 143,04                           |
| 3      | 96         | 1              | 96    | -10,96         | 120,13                         | 120,13                           |
| 4      | 97         | 1              | 97    | -9,96          | 99,29                          | 99,29                            |
| 5      | 98         | 1              | 98    | -8,96          | 80,36                          | 80,36                            |
| 6      | 99         | 1              | 99    | -7,96          | 63,43                          | 63,43                            |
| 7      | 100        | 1              | 100   | -6,96          | 48,50                          | 48,50                            |
| 8      | 101        | 1              | 101   | -5,96          | 35,57                          | 35,57                            |
| 9      | 102        | 1              | 102   | -4,96          | 24,64                          | 24,64                            |
| 10     | 103        | 1              | 103   | -3,96          | 15,71                          | 15,71                            |
| 11     | 104        | 1              | 104   | -2,96          | 8,79                           | 8,79                             |
| 12     | 105        | 1              | 105   | -1,96          | 3,86                           | 3,86                             |
| 13     | 106        | 1              | 106   | -0,96          | 0,93                           | 0,93                             |
| 14     | 107        | 1              | 107   | 0,04           | 0,00                           | 0,00                             |
| 15     | 108        | 1              | 108   | 1,04           | 1,07                           | 1,07                             |
| 16     | 109        | 1              | 109   | 2,04           | 4,14                           | 4,14                             |
| 17     | 110        | 1              | 110   | 3,04           | 9,21                           | 9,21                             |
| 18     | 111        | 1              | 111   | 4,04           | 16,29                          | 16,29                            |
| 19     | 112        | 2              | 224   | 5,04           | 25,36                          | 50,72                            |
| 20     | 113        | 1              | 113   | 6,04           | 36,43                          | 36,43                            |
| 21     | 114        | 2              | 228   | 7,04           | 49,50                          | 99,00                            |
| 22     | 115        | 1              | 115   | 8,04           | 64,57                          | 64,57                            |
| 23     | 116        | 1              | 116   | 9,04           | 81,64                          | 81,64                            |
| 24     | 117        | 1              | 117   | 10,04          | 100,71                         | 100,71                           |
| 25     | 118        | 1              | 118   | 11,04          | 121,79                         | 121,79                           |
| 26     | 119        | 1              | 119   | 12,04          | 144,86                         | 144,86                           |
| Jumlah |            | 28             | 2.995 |                |                                | 1.542,96                         |

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa total skor angket yang diperoleh seluruh siswa adalah 2.995 dengan jumlah responden sebanyak 28 siswa. Nilai angket siswa berada pada rentang 94–119, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom.

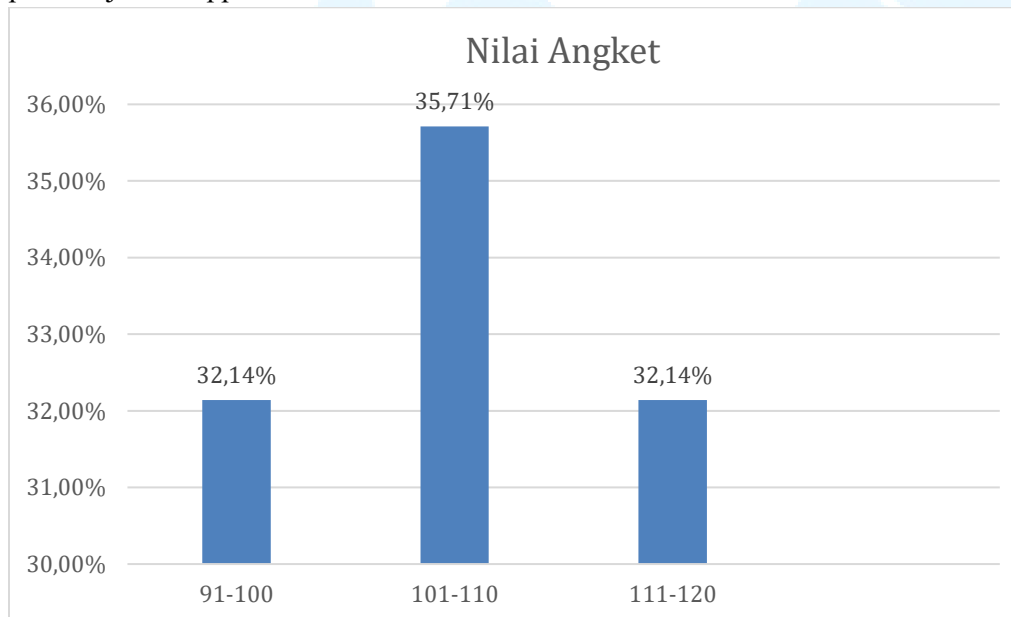
Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai rata-rata angket sebesar 106,96. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum siswa memberikan respon yang positif terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom. Siswa merasa terbantu dengan pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk mempelajari materi terlebih dahulu sebelum kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil perhitungan menunjukkan standar deviasi sebesar 7,42. Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa penyebaran skor angket siswa tidak terlalu jauh. Artinya, sebagian besar siswa memberikan respon yang hampir sama terhadap penggunaan model Flipped Classroom. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai

standar error sebesar 1,43. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor angket memiliki tingkat ketelitian yang baik dalam menggambarkan respon siswa terhadap model pembelajaran Flipped Classroom.

**Tabel 8. Persentase Distribusi Frekuensi Nilai Angket Siswa**

| Interval Nilai | Jumlah Siswa | Persentase | Kategori      |
|----------------|--------------|------------|---------------|
| 111 – 120      | 9            | 32,14%     | Sangat Tinggi |
| 101 – 110      | 10           | 35,71%     | Tinggi        |
| 91 – 100       | 9            | 32,14%     | Sedang        |
| Jumlah         | 28           | 100%       |               |

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi nilai angket dapat dijelaskan bahwa: Sebanyak 9 siswa (32,14%) memperoleh skor antara 111–120 dengan kategori sangat tinggi. Sebanyak 10 siswa (35,71%) memperoleh skor antara 101–110 dengan kategori tinggi. Sebanyak 9 siswa (32,14%) memperoleh skor antara 91–100 dengan kategori sedang. Tidak terdapat siswa yang memperoleh skor rendah. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh siswa memberikan respon positif terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom.



**Gambar 4. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai Angket**

Berdasarkan histogram distribusi frekuensi nilai angket terlihat bahwa kategori tinggi (101–110) memiliki jumlah siswa terbanyak yaitu 10 siswa. Sementara itu, kategori sangat tinggi (111–120) dan sedang (91–100) masing-masing diperoleh oleh 9 siswa. Grafik tersebut menunjukkan bahwa respon siswa terhadap penerapan model Flipped Classroom berada pada kategori positif. Sebagian besar siswa merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, membantu memahami materi, serta memberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Flipped Classroom memperoleh respon yang sangat positif dari siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Nilai rata-rata angket sebesar 106,96 menunjukkan bahwa siswa menerima dan merasakan manfaat pembelajaran Flipped Classroom. Model ini membantu siswa belajar secara mandiri, meningkatkan keterlibatan dalam pembelajaran, serta mendukung peningkatan pemahaman konsep IPAS.

### Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis data dilakukan sebelum pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah data penelitian telah memenuhi syarat analisis statistik. Salah satu pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat menentukan jenis analisis statistik yang tepat untuk digunakan.

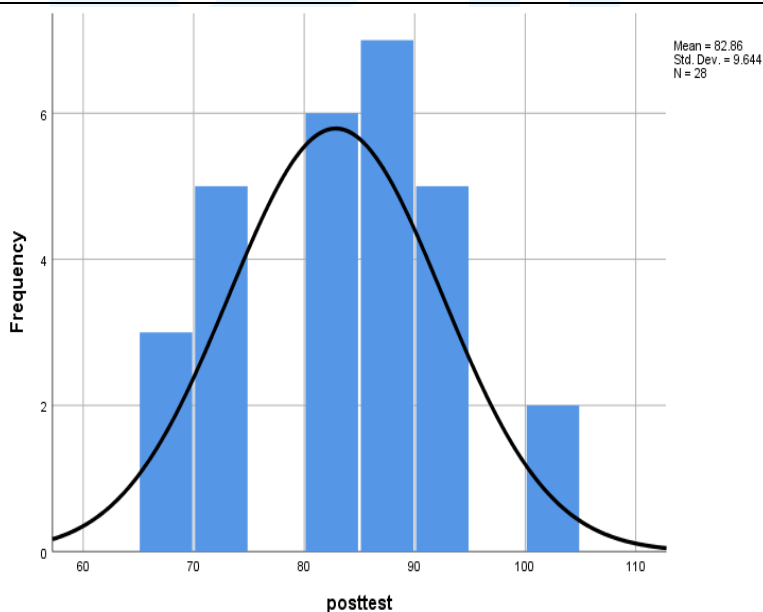
Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan terhadap data pre-test dan post-test hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani setelah penerapan model pembelajaran Flipped Classroom. Pengujian dilakukan menggunakan bantuan program SPSS versi 25 melalui uji Tests of Normality dengan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

### Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan menggunakan dua metode, yaitu Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Namun, karena jumlah sampel penelitian kurang dari 50 siswa, maka dasar pengambilan keputusan menggunakan hasil uji Shapiro-Wilk. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut: Jika nilai signifikansi (Sig.)  $\leq 0,05$ , maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal, Jika nilai signifikansi (Sig.)  $\geq 0,05$ , maka data dinyatakan berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas menggunakan SPSS versi 25 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Data Pre-test dan Post-test**

| Data      | Kolmogorov-Smirnov Statistic | df | Sig.  | Shapiro-Wilk Statistic | df | Sig.  |
|-----------|------------------------------|----|-------|------------------------|----|-------|
| Pre-test  | 0,159                        | 28 | 0,069 | 0,930                  | 28 | 0,063 |
| Post-test | 0,166                        | 28 | 0,046 | 0,938                  | 28 | 0,098 |



**Gambar 5. Diagram Uji Normalitas**

Diagram menunjukkan pola penyebaran data pre-test dan post-test yang mengikuti garis normal sehingga menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi distribusi normal. Berdasarkan hasil pengujian normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai signifikansi data pre-test adalah:

Sig. = 0,063, Karena:  $0,063 > 0,05$  maka data pre-test berdistribusi normal. Nilai signifikansi data post-test adalah: Sig. = 0,098, Karena:  $0,098 > 0,05$  maka data post-test berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani baik pada pre-test maupun post-test memiliki distribusi normal. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi kedua data yang lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, data penelitian telah memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian statistik lanjutan menggunakan analisis parametrik, yaitu uji korelasi dan uji hipotesis (uji-t) untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa.

### **Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Flipped Classroom (variabel X) terhadap hasil belajar siswa (variabel Y) kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu telah memenuhi syarat analisis berdasarkan hasil uji normalitas yang menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan melalui dua tahap, yaitu uji koefisien korelasi dan uji hipotesis menggunakan uji-t.

### **Uji Koefisien Korelasi**

Uji koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini, uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara penerapan model pembelajaran Flipped Classroom (X) dengan hasil belajar siswa (Y).

**Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Pre-test dan Post-test**

| Variabel  | Pearson Correlation | Sig. (2-tailed) | N  |
|-----------|---------------------|-----------------|----|
| Pre-test  | 1                   | 0,000           | 28 |
| Post-test | 0,680**             | 0,000           | 28 |

**Tabel 11. Interpretasi Koefisien Korelasi**

| Interval Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
|-----------------------------|------------------|
| 0,80 – 1,000                | Sangat kuat      |
| 0,60 – 0,799                | Kuat             |
| 0,40 – 0,599                | Sedang           |
| 0,20 – 0,399                | Rendah           |
| 0,00 – 0,199                | Sangat rendah    |

Sumber: Sugiyono (2024:184)

Berdasarkan tabel interpretasi koefisien korelasi, nilai korelasi sebesar 0,680 berada pada interval 0,60–0,799, sehingga termasuk dalam kategori hubungan kuat. Artinya, penerapan model pembelajaran Flipped Classroom memiliki hubungan yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

### **Uji Hipotesis (Uji-t)**

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran Flipped Classroom berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hipotesis penelitian yang diuji adalah:

Hipotesis Nol ( $H_0$ ), Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

Hipotesis Alternatif (Ha), Terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

**Tabel 12. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji-t (SPSS Versi 25)**

| Model             | B      | Std. Error | Beta  | t     | Sig.  |
|-------------------|--------|------------|-------|-------|-------|
| Constant          | 32,786 | 4,555      | -     | 7,198 | 0,000 |
| Flipped Classroom | 25,036 | 2,881      | 0,764 | 8,691 | 0,000 |

Berdasarkan hasil uji korelasi dan uji-t dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Model pembelajaran Flipped Classroom memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa, yang ditunjukkan melalui nilai korelasi sebesar 0,680 (kategori kuat) dan hasil uji-t sebesar 8,691 yang lebih besar dari ttabel 2,056. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran Flipped Classroom efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar IPAS siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

### **Pembahasan**

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani yang beralamat di Jalan Jamin Ginting Km. 12, Kelurahan Kemenangan Tani, Kecamatan Medan Tuntungan, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” kelas V. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design dan melibatkan 28 siswa sebagai sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen tes hasil belajar dan angket respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom.

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran Flipped Classroom. Hal tersebut terlihat dari nilai rata-rata pretest sebesar 57,82 sebelum diberikan perlakuan, kemudian meningkat menjadi 82,86 pada posttest setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 25,04 poin menunjukkan bahwa penerapan model Flipped Classroom memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

Peningkatan hasil belajar tersebut terjadi karena model Flipped Classroom mengubah pola pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada guru (teacher centered learning) menjadi pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa (student centered learning). Dalam model ini, siswa mempelajari materi awal secara mandiri sebelum pembelajaran di kelas melalui berbagai sumber belajar yang diberikan guru. Selanjutnya, waktu pembelajaran di kelas digunakan untuk kegiatan yang lebih aktif seperti diskusi, pemecahan masalah, tanya jawab, praktik, serta penguatan konsep bersama guru.

Menurut Bergmann dan Sams (2012), Flipped Classroom merupakan model pembelajaran yang membalik aktivitas pembelajaran tradisional, yaitu penyampaian materi yang biasanya dilakukan di kelas dipindahkan menjadi aktivitas belajar mandiri sebelum pembelajaran berlangsung, sedangkan waktu di kelas digunakan untuk kegiatan yang lebih bermakna seperti diskusi dan penyelesaian masalah. Dengan demikian, siswa memiliki kesempatan lebih besar untuk memahami materi melalui pengalaman belajar aktif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menjelaskan bahwa pengetahuan tidak hanya diperoleh siswa secara pasif melalui penyampaian guru, tetapi dibangun sendiri melalui

pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. Menurut Siswanti dan Indrajit (2023), pendekatan konstruktivisme memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, meningkatkan tanggung jawab terhadap proses belajar, membantu menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Pada pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom, siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa mampu berdiskusi dengan kelompok, menyampaikan pendapat, bertukar informasi, serta menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh”. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa model Flipped Classroom tidak hanya meningkatkan aspek kognitif siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial seperti kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Slavin (2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran aktif melalui kerja kelompok dan interaksi sosial dapat meningkatkan pemahaman siswa karena siswa memperoleh kesempatan untuk menjelaskan konsep kepada teman, mendiskusikan ide, serta melakukan klarifikasi terhadap pemahaman yang dimiliki.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah penerapan model Flipped Classroom. Pada tahap pretest, sebagian besar siswa memperoleh nilai dalam kategori perlu bimbingan, yaitu sebanyak 25 siswa (89,29%). Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, pemahaman awal siswa terhadap materi IPAS masih relatif rendah.

Setelah diterapkan model Flipped Classroom, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang signifikan. Sebanyak 7 siswa (25%) memperoleh kategori sangat baik, 7 siswa (25%) memperoleh kategori baik, dan 6 siswa (21,43%) memperoleh kategori cukup. Nilai rata-rata meningkat menjadi 82,86 yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengalami peningkatan pemahaman terhadap materi pembelajaran. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model Flipped Classroom mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif karena siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif mencari, memahami, dan mengolah informasi sebelum pembelajaran berlangsung.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Tucker (2012) yang menyatakan bahwa Flipped Classroom mampu meningkatkan keterlibatan siswa karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan kemampuan dan kecepatannya masing-masing. Selain itu, penelitian Lo dan Hew (2017) menunjukkan bahwa penerapan Flipped Classroom memberikan dampak positif terhadap prestasi akademik siswa karena meningkatkan aktivitas belajar, interaksi, dan keterlibatan siswa selama pembelajaran.

Selain menggunakan tes hasil belajar, penelitian ini juga menggunakan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran Flipped Classroom. Berdasarkan hasil analisis angket diperoleh nilai rata-rata sebesar 106,96, dengan nilai tertinggi 119 dan nilai terendah 94. Berdasarkan distribusi frekuensi, sebanyak 9 siswa (32,14%) memberikan respon kategori sangat tinggi, 10 siswa (35,71%) berada pada kategori tinggi, dan 9 siswa (32,14%) berada pada kategori sedang. Tidak terdapat siswa yang memberikan respon dalam kategori rendah atau perlu bimbingan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran menggunakan model Flipped Classroom. Siswa merasa lebih mudah memahami materi karena memiliki kesempatan mempelajari materi terlebih dahulu sebelum pembelajaran berlangsung. Selain itu, kegiatan diskusi dan pemecahan masalah di kelas membuat siswa lebih aktif dan termotivasi mengikuti pembelajaran.

Menurut Bishop dan Verleger (2013), salah satu keunggulan Flipped Classroom adalah meningkatnya interaksi antara guru dan siswa karena waktu pembelajaran di kelas dapat digunakan untuk aktivitas yang lebih mendalam dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan guru.

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan uji Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi pretest sebesar 0,063 dan posttest sebesar 0,098. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan analisis statistik parametrik. Selanjutnya, hasil uji korelasi menunjukkan nilai  $r$  hitung sebesar 0,680, sedangkan nilai  $r$  tabel sebesar 0,361. Karena nilai  $r$  hitung lebih besar daripada  $r$  tabel, maka terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan model Flipped Classroom dengan hasil belajar siswa. Berdasarkan interpretasi koefisien korelasi, nilai 0,680 berada pada kategori hubungan kuat. Hasil pengujian hipotesis menggunakan uji- $t$  memperoleh nilai  $t$  hitung sebesar 8,691, sedangkan  $t$  tabel sebesar 2,069 pada taraf signifikansi 5%. Karena  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel dan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Zainuddin dan Halili (2016) yang menemukan bahwa model Flipped Classroom dapat meningkatkan hasil belajar karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif. Selain itu, penelitian Thai, De Wever, dan Valcke (2017) juga menunjukkan bahwa Flipped Classroom meningkatkan keterlibatan siswa dan memberikan pengaruh positif terhadap pencapaian akademik.

Selama pelaksanaan penelitian, terdapat beberapa kendala yang ditemukan. Beberapa siswa masih belum terbiasa dengan pola pembelajaran yang menuntut kemandirian belajar sebelum kegiatan kelas berlangsung. Selain itu, kemampuan siswa dalam berdiskusi dan menyampaikan pendapat masih berbeda-beda sehingga beberapa siswa membutuhkan pendampingan lebih dari guru. Keterbatasan waktu pembelajaran juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan seluruh tahapan Flipped Classroom. Oleh karena itu, guru perlu melakukan pengelolaan waktu yang efektif agar seluruh aktivitas pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan sintaks yang telah direncanakan. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah memberikan arahan yang jelas mengenai langkah pembelajaran, memberikan motivasi kepada siswa agar aktif berpartisipasi, membimbing kelompok selama diskusi, serta memberikan kesempatan kepada seluruh siswa untuk menyampaikan pendapat.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Flipped Classroom memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani. Keberhasilan model ini terlihat dari peningkatan nilai rata-rata siswa dari 57,82 pada pretest menjadi 82,86 pada posttest, respon positif siswa dengan rata-rata skor angket 106,96, serta hasil pengujian statistik yang menunjukkan nilai  $t$  hitung sebesar 8,691  $>$   $t$  tabel 2,069. Dengan demikian, model pembelajaran Flipped Classroom dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran inovatif di sekolah dasar karena mampu meningkatkan aktivitas belajar, kemandirian, keterlibatan siswa, serta hasil belajar.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi “Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh” kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Flipped Classroom memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 57,82 pada saat pretest menjadi 82,86 pada saat posttest setelah diberikan perlakuan menggunakan model Flipped

Classroom. Selain itu, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai thitung sebesar 8,691 lebih besar dibandingkan ttabel sebesar 2,069 dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian, terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas V UPT SD Negeri 060971 Kemenangan Tani.

Selain meningkatkan hasil belajar, penerapan model Flipped Classroom juga memperoleh respon positif dari siswa. Berdasarkan hasil angket, diperoleh nilai rata-rata sebesar 106,96 yang menunjukkan bahwa siswa memberikan tanggapan positif terhadap pembelajaran yang diterapkan. Model Flipped Classroom mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan bermakna melalui kegiatan belajar mandiri, diskusi kelompok, pemecahan masalah, serta interaksi antara guru dan siswa. Oleh karena itu, model pembelajaran Flipped Classroom dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif model pembelajaran inovatif di sekolah dasar untuk meningkatkan keterlibatan siswa, pemahaman konsep, serta hasil belajar pada mata pelajaran IPAS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2022). *Prosedur penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azah, N., & Abror, S. (2023). Pengaruh model blended learning tipe flipped classroom terhadap kemandirian belajar mahasiswa. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(1), 171–179.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *ASEE National Conference Proceedings*, 30(9), 1–18.
- Cita, N. H. (2021). *Model-model pembelajaran SD*. Bandung: Tofani Multikreasi Bandung.
- Darmawati, N. W. S. (2022). Model pembelajaran inovatif Bahasa Indonesia berbasis flipped classroom pada era digital dengan pemanfaatan Google Classroom. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Bahasa Indonesia*, 11(2), 168–177.
- Dianofutri, V., & Kurniawati, T. (2023). Penerapan model pembelajaran flipped learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA N 7 Padang. *Jurnal Salingka Nagari*, 2(1), 97–107.
- Djaguna, F., Shorihatul, Syah, I., Mendrofa, A., Ade, Sutisna, J., & Apdoludin. (2024). *Pengantar pendidikan*. Edupedia Publisher.
- Ellyana, E. (2021). Analisis keterampilan proses sains siswa belajar IPA materi tumbuhan hijau pada siswa kelas V SDN 3 Panjerejo di masa pandemi COVID-19. *Eduproxima*, 2(2), 87–100.
- Fadholi, A., Mahmud, M. Y., & Jamrizal. (2024). Analisis model pembelajaran Problem Based Learning pada kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Fiqih di MTs Mahdaliyah Kota Jambi. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 2(2), 151–174.
- Fairuz, R. S., Dewi, R. S., & Taufik, M. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan pemahaman konsep pada proses pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 11(1), 458–466.
- Fathurohman, M., & Sudiana, R. (2024). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap hasil belajar siswa kelas VII pada mata pelajaran IPAS. *Wilangan: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan*, 5(4), 315–323.
- Fauzan, M. (2021). Penerapan elaborasi model Flipped Classroom dan media Google Classroom sebagai solusi pembelajaran Bahasa Indonesia abad 21. *Dwijia Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 361–371.

- Guskey, T. R. (2021). The past and future of teacher efficacy. *Educational Leadership*, 79(3), 20–25.
- Imawati, S., Meliyana, D., Yusuf, N., & Santoso, G. (2022). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas IV sekolah dasar. *Edukasi: Jurnal Penelitian dan Artikel Pendidikan*, 14(2), 111–120.
- Irvy, I. I. (2020). Understanding the learning models design for Indonesian teacher. *International Journal of Asian Education*, 1(2), 95–106.
- Istamar, W., & Khumairoh, I. (2023). Penerapan model pembelajaran Flipped Classroom dalam pelajaran IPAS kelas V. *Maslahah*, 2(1), 11–18.
- Kasmianti, dkk. (2021). Model pembelajaran 5.0 era society. Widiana Penerbit.
- Khasanah, K., Ahmadi, F., & Susilaningih, E. (2022). Student learning independence through flipped classroom in inclusive elementary school. *Journal of Primary Education*, 11(2), 261–267.
- Kurjum, M., Indah Faizah, L., & Dianah, F. (2022). Desain pembelajaran Flipped Classroom dengan model pembelajaran Bela H. Banatly di lembaga pendidikan Islam. *Zahra: Research and Thought Elementary School of Islam Journal*, 3(2), 159–166.
- Lactona, I. D., & Cahyono, E. A. (2024). Konsep pengetahuan taksonomi Bloom. *Enfermeria Ciencia*, 2(4), 241–257.
- Lestari, Y., Hartono, R., Yuliasri, I., & Pratama, H. (2023). Implementasi model pembelajaran Flipped Classroom terhadap peningkatan kemampuan berbicara siswa: A literature review. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 6(1), 939–944.
- Lo, C. K., & Hew, K. F. (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education. *Educational Technology & Society*, 20(1), 1–15.
- Majid, A., & Arifin, M. (2025). Flipped classroom: Efektivitas model pembelajaran terbalik dalam meningkatkan pemahaman siswa. *JIM: Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(3), 210–221.
- Mujiono. (2021). Flipped Classroom: Sekolah tanpa pekerjaan rumah. *Jurnal Teknodik*, 25(2), 22–29.
- Mulyono, B., & Hapizah, H. (2023). Pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS. *Kalamatika Jurnal Pendidikan IPAS*, 3(2), 103–122.
- Nizhomi, B., Nisa, A. F., & Pusporini, W. (2022). Implementasi model pembelajaran Flipped Classroom meningkatkan interaksi belajar mahasiswa pada mata kuliah pembelajaran tematik SD. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 5(2), 140.
- Nursanti, F., Malikah, A., & Santono, R. (2024). Prinsip pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan IPAS Modern*, 12(2), 33–46.
- Permana, S. B. T., Artharina, F. P., & Subekti, E. E. (2024). Penerapan model pembelajaran Flipped Classroom berbantuan aplikasi Google Classroom terhadap pemahaman konsep segiempat di SD. *JIPMat*, 9(1).
- Prihandoko, A. C. (2022). Memahami konsep IPAS secara benar dan menyajikannya dengan menarik. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 10.
- Putri, A. N. A., & Rindaningsih, I. (2023). The effectiveness of the Flipped Classroom model in improving understanding of the concept of IPAS in elementary school. *UMSIDA Preprints*.
- Putri, R. A., Rahman, A., & Salsabila, C. (2025). Analisis pemahaman guru IPA terhadap model Flipped Classroom melalui pendekatan Rasch. *Jurnal Pembelajaran IPA Terpadu: Pelita*, 5(1), 8–20.
- Rahman, A., & Hajar, I. (2021). The use of flipped classroom method in fostering students' speaking ability at the University of Iqra Buru. *ELT Worldwide: Journal of English Language Teaching*, 8(2).
- Roozafzai, Z. S. (2024). Impact of the flipped classroom method on learning outcomes. *International Journal of English Learning and Applied Linguistics (IJELAL)*, 4(2), 173–189.

- Roudho, P. A. M. (2021). Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar melalui model pembelajaran Flipped Classroom dengan pendekatan STEAM. Seminar Nasional Pascasarjana.
- Sa'addah, S., Wakhidah, N., Arum, F. W., & Sri, H. (2025). Analisis tingkat pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA. *Analyzing the Level of Understanding of Student Concepting in Science Learning*, 14(1), 306–312.
- Salzabila, P. A., & Fathurrahman, M. (2024). Development of flipbook-assisted interactive teaching materials to improve learning outcomes. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(9), 6955–6961.
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh model pembelajaran Flipped Classroom terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242–7249.
- Siswanti, & Indrajit, R. E. (2023). *Pembelajaran berbasis konstruktivisme dalam pendidikan modern*. Yogyakarta: Andi.
- Slavin, R. E. (2018). *Educational psychology: Theory and practice* (12th ed.). Boston: Pearson.
- Sudrajat, A. (2020). *Pengertian pendekatan, strategi, metode, teknik, taktik dan model pembelajaran*. Akhmad Sudrajat.
- Sugiyono. (2023). *Metodologi penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, R. R., Ismiyanti, Y., & Ulia, N. (2022). Pengaruh Blended Learning dengan model Flipped Classroom bantuan video terhadap hasil belajar kognitif kompetensi IPA kelas V. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 142–156.
- Thai, N. T. T., De Wever, B., & Valcke, M. (2017). The impact of a flipped classroom design on learning performance in higher education. *Computers & Education*, 110, 113–126.
- Tucker, B. (2012). The flipped classroom. *Education Next*, 12(1), 82–83.
- van Alten, D. C. D., Phielix, C., Janssen, J., & Kester, L. (2019). Effects of flipping the classroom on learning outcomes and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 28, 100281.
- Wicaksono, V. D., & Rahayu, S. (2025). *Flipped Classroom: Strategi inovatif pembelajaran di era digital*. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313–340.