



## PENGARUH MODEL *DISCOVERY LEARNING* BERBANTUAN MEDIA FLIPBOOK TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK DALAM MATA PELAJARAN IPAS

Ethisa Nurcahyani<sup>1\*</sup>, Darda Abdullah Sjam<sup>2</sup>, Sopyan Hendrayana<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Universitas Pasundan

\*Email: [ethisanurcahyani3022@gmail.com](mailto:ethisanurcahyani3022@gmail.com), [darda.abdullah@unpas.ac.id](mailto:darda.abdullah@unpas.ac.id), [sopyanhendrayana@unpas.ac.id](mailto:sopyanhendrayana@unpas.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.5197>

### Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 065 Cihampelas, yang ditunjukkan oleh kesulitan peserta didik dalam memahami dan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep peserta didik serta pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* dan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri atas 50 peserta didik yang terbagi menjadi kelas eksperimen sebanyak 26 peserta didik dan kelas kontrol sebanyak 24 peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui tes *pretest* dan *posttest*. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji *Independent Sampel t-Test*, dan uji *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* kelas eksperimen sebesar 53,69 dan kelas kontrol sebesar 48,96. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen meningkat menjadi 76,58, sedangkan kelas kontrol sebesar 66,63. Hasil uji *Independent Sampel t-Test* menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,024 < 0,05$ , sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelas. Hasil uji *effect size* memperoleh nilai *Cohen's* sebesar 0,661 yang termasuk kategori sedang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS dan dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di sekolah dasar.

**Kata Kunci:** *Discovery Learning*, *Flipbook*, Pemahaman Konsep, IPAS.

### 1. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) kata “pendidikan” berasal dari kata ‘didik’ dengan awalan ‘pe’ dan akhiran ‘an’, ini berarti merujuk pada metode, cara, atau tindakan membimbing seseorang. Pendidikan merupakan proses yang dilakukan secara sadar dan terarah untuk membantu individu mencapai perkembangan yang optimal. Dapat didefinisi bahwa pendidikan adalah suatu proses perubahan etika, sikap, serta perilaku yang dilakukan oleh individu maupun kelompok dalam upaya mewujudkan kemandirian. Oleh karena itu, pendidik berperan dalam meningkatkan berbagai kemampuan peserta didik dengan tujuan agar mereka mempunyai bekal yang berguna bagi kehidupannya di masa depan terlebih pada abad ke-21. Selain itu, pendidikan memainkan peran yang sangat penting dalam kelangsungan hidup manusia. Pendidikan bukan hanya tentang memberikan informasi dan keterampilan, tetapi juga tentang membantu membangun pemahaman yang mendalam mengenai berbagai gagasan.

Pemahaman konsep adalah kemampuan peserta didik untuk menguasai pengetahuan yang bukan hanya sekedar tahu, tetapi juga memahaminya (Jannah *et al.*, 2023, hlm. 252). Sejalan dengan itu, (Novanto *et al.*, 2023, hlm. 44) juga menyatakan bahwa memahami konsep adalah kemampuan seseorang untuk menjelaskan informasi menggunakan kata-katanya sendiri dan untuk menafsirkan



atau menarik kesimpulan dari penjelasan tersebut, yang dapat berupa angka, huruf, simbol, bagan, gambar, dan lain sebagainya. Oleh karena itu, guru berupaya agar peserta didik mampu memahami konsep dengan cara tidak menerapkan pembelajaran yang hanya menekankan hafalan saja, melainkan memberikan pembelajaran dengan pengalaman yang penuh makna (Ulfa *et al.*, 2023, hlm. 314). Pemahaman konsep ini sangat penting bagi peserta didik, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), karena hal ini menjadi dasar bagi mereka untuk memahami fenomena alam dan sosial di sekitar mereka.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki peran penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari alokasi waktu pembelajaran yang relatif lebih panjang dibandingkan mata pelajaran lainnya, tetapi tidak dapat dipungkiri jika dilihat dari hasil survei yang dilakukan oleh *Programme For International Student Asesment* (PISA) 2022 menunjukkan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia khususnya literasi sains belum memuaskan, Indonesia mencatat skor literasi sains rata-rata sebesar 383 poin, mengalami penurunan 13 poin dari skor tahun 2018 (396 poin). Meskipun peringkat global Indonesia naik 6 posisi, skor ini terbilang masih jauh dibawah rata-rata OECD (476 poin) dan berada pada level terendah sejak 2009. Hanya 34% peserta didik Indonesia yang mencapai level 2 dalam literasi sains yang merefleksikan dua pertiga peserta didik belum mampu memahami konsep dasar ilmiah (Kemendikbudristek, 2023; OECD, 2023).

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa adanya kesenjangan antara tujuan ideal pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dengan praktik pembelajaran di lapangan. Pada kenyataannya, karakteristik pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) yang menekankan keterkaitan konsep dengan fenomena nyata belum sepenuhnya tercapai. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap guru kelas IV di SDN 065 Cihampelas terdapat beberapa permasalahan terutama dalam pembelajaran IPAS, yaitu peserta didik cenderung sulit menyatakan kembali isi materi yang telah mereka pelajari dan tidak mampu mengaitkan materi dengan kehidupan mereka. Hal tersebut dibuktikan dengan sebanyak 62% peserta didik memperoleh nilai ulangan di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan 75. Dengan kata lain, dari total 26 peserta didik, terdapat 16 peserta didik yang nilainya masih berada di bawah standar kriteria tersebut, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil pemahaman konsep peserta didik masih tergolong rendah.

Pada permasalahan rendahnya pemahaman konsep peserta didik tersebut menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran berlangsung belum mendorong peserta didik untuk menemukan sendiri konsep melalui pengalaman yang nyata. Oleh karena itu, pada kondisi seperti ini dibutuhkan model pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif mengeksplorasi, mengamati, serta menemukan hubungan antar konsep secara mandiri. Maka, model *Discovery Learning* dinilai tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Menurut Safitri & Mediatati (2021, hlm. 1322) *Discovery Learning* merupakan cara peserta didik untuk belajar berpikir kritis, menganalisis, dan mencoba memecahkan permasalahannya melalui sebuah penemuan. Sejalan dengan pendapat tersebut, (Khasinah, 2021) juga menyatakan bahwa peserta didik didorong untuk mencari dan menemukan konsep melalui eksplorasi dan eksperimen. Hal ini membantu memicu rasa ingin tahu mereka dan pada akhirnya memungkinkan mereka untuk menemukan konsep suatu mata pelajaran berdasarkan pemikiran mereka sendiri, dengan bimbingan guru.

Dalam penerapannya, model *Discovery Learning* juga membutuhkan penggunaan media pembelajaran untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan (Hilyana & Ernawati, 2024). Dalam hal ini, peneliti menggunakan media pembelajaran yang disebut *Flipbook*. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dari proses belajar mengajar. Media *Flipbook* adalah buku digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara interaktif. Media *Flipbook* ini merupakan salah satu media pembelajaran yang sedang populer dan menarik bagi peserta didik. Penggunaan media *Flipbook* interaktif telah mendapat tanggapan yang positif dari peserta didik dan terbukti dapat meningkatkan pemahaman mereka (Aswanti, N. H, 2020).



## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data-data numerik yang dapat diolah dengan menggunakan metode statistik. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2023, hlm.16-17) mengatakan bahwa pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dalam pendekatan ini dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian, kemudian data yang diperoleh dianalisis secara kuantitatif atau statistik untuk menguji hipotesis yang telah di buat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen semu (*quasi experiment*). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent group design*. Dalam desain ini, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Kedua kelompok akan menjalani *pretest*, kemudian perlakuan, dan terakhir akan memperoleh *posttest*.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 065 Cihampelas. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta di di k kelas IV SDN 065 Cihampelas yang terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas IV A sebanyak 25 peserta didik, kelas IV B sebanyak 25 peserta didik dan kelas IV C sebanyak 28 peserta didik, sehingga jumlah keseluruhan populasi yaitu sebanyak 78 peserta didik. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 2 kelas yaitu pada kelas IV A sebagai kelompok eksperimen yang di berikan penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* sebanyak 26 peserta didik dan kelas IV B sebagai kelompok kontrol yang diberikan penerapan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook* sebanyak 24 peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan non-tes. Data pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS diperoleh melalui teknik tes yang dilaksanakan dengan memberikan soal *pretest* dan *posttest*. Pemberian kedua tes tersebut bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti proses pembelajaran. Soal *pretest* diberikan sebelum pelaksanaan perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep peserta didik. Sementara itu, soal *posttest* diberikan setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik. Hasil dari kedua tes tersebut digunakan untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* pada kelas eksperimen dan peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook* pada kelas kontrol.

Selain menggunakan teknik tes, penelitian ini juga menggunakan teknik non-tes yang terdiri atas observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai aktivitas guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara itu, dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS di kelas IV SDN 065 Cihampelas. Selain itu, metode dokumentasi pada penelitian ini juga meliputi pengambilan foto atau video selama penelitian berlangsung.

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ini melalui analisis deskriptif dan analisis statistik inferensial (Sugiyono, 2023, hlm. 206). Analisis deskriptif ini digunakan untuk memberikan gambaran serta membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian, analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan diawali uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas. Setelah data tersebut memenuhi kriteria berdistribusi normal dan homogen, pengujian hipotesis selanjutnya menggunakan *Independent Sample T-Test* untuk mengetahui perbedaan pemahaman konsep antara peserta didik yang mereoleh pembelajaran dengan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* pada kelas eksperimen dan peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook* pada kelas kontrol. Selain itu, uji *effect size* juga



digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh penerapam model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Seluruh proses pengolahan dan analisis data menggunakan bantuan *Software IBM SPSS Statistic 29.0*.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di SDN 065 Cihampelas yang beralamat di Jl. Cihampelas No. 280, Cipaganti, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat. Penelitian ini dimulai pada hari Kamis tanggal 7 Mei 2026 sampai dengan hari Rabu tanggal 3 Juni 2026. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengambil kelas IV A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dan kelas IV B sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook*. Kedua kelas ini diberikan satu kali *pretest* pada awal penelitian, tiga pertemuan pembelajaran, serta satu kali *posttest* pada akhir penelitian.

#### a. Pengolahan Data *Pretest*

Pengolahan data hasil *pretest* dimaksudkan untuk memastikan tingkat pemahaman peserta didik tentang subjek yang harus diajarkan agar mereka dapat menerima sebuah perlakuan yang diberikan. Supaya mengetahui apakah terdapat hasil *pretest* pada peserta didik di kelas eksperimen yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dan di kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook*. Maka dari itu, harus dilakukan berbagai macam uji yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Di bawah ini adalah data hasil *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

#### 1) Uji Analisis Deskriptif *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Pengolahan data secara deskriptif dilakukan untuk menentukan nilai maksimum dan minimum dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan data *pretest*. Setelah pengumpulan data *pretest* dari kedua kelas, analisis ini juga mencakup perhitungan rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan simpangan baku. Berikut ini adalah hasil analisis deskriptif data *pretest* yang diolah menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic 29*.

**Tabel 3.1 Uji Hasil Analisis Deskriptif *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| <i>Descriptive Statistics</i> |    |         |         |       |                |
|-------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Kelas                         | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Eksperimen                    | 26 | 16      | 81      | 53,69 | 17,899         |
| Kontrol                       | 24 | 16      | 81      | 48,96 | 19,270         |

Berdasarkan Tabel 3.1 di atas, hasil uji analisis Deskriptif *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sebesar 53,69 dengan standar deviasi 17,899, sedangkan rata-rata nilai *pretest* pada kelas kontrol sebesar 48,96 dengan standar deviasi 19,270. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal peserta didik pada kedua kelas relatif tidak jauh berbeda, meskipun rata-rata nilai *pretest* pada kelas eksperimen sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, standar deviasi kedua kelas menunjukkan bahwa sebaran nilai peserta didik pada kelas kontrol sedikit lebih beragam di bandingkan dengan kelas eksperimen.

#### 2) Uji Normalitas Data *Pretest*

Setelah menentukan nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata, dan standar deviasi pada soal *pretest*, langkah berikutnya adalah melakukan pengolahan data dengan uji normalitas. Uji normalitas ini menggunakan data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic 29* dengan Shapiro-Wilk yang disajikan pada Tabel 3.2 di bawah ini.

**Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| Kelas                |            | Shapiro-Wilk |    |       | Ket    |
|----------------------|------------|--------------|----|-------|--------|
|                      |            | Statistic    | df | Sig.  |        |
| Hasil <i>Pretest</i> | Eksperimen | 0,953        | 26 | 0,276 | Normal |
|                      | Kontrol    | 0,938        | 24 | 0,147 | Normal |



Berdasarkan Tabel 3.2 di atas, uji normalitas data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah sampel pada masing-masing kelas kurang dari 50 peserta didik. Maka dari itu, dengan keputusan uji normalitas yaitu jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Dari hasil data *pretest* di atas yang telah di uji normalitasnya, dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,276. Hal ini berarti bahwa nilai signifikan  $> 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa data *pretest* di kelas eksperimen berdistribusi normal. Sama halnya seperti pada data *pretest* di kelas kontrol, nilai signifikan menggunakan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,147, hal ini berarti bahwa nilai signifikan  $> 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

### 3) Uji Homogenitas Data *Pretest*

Setelah selesai melakukan uji normalitas dan diketahui bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal, tahap berikutnya adalah melakukan uji homogenitas atau uji perbedaan rata-rata seperti pada Tabel 3.3 di bawah ini.

**Tabel 3.3 Hasil Uji Homogenitas Data *Pretest***

| Levene Statistic | df1 | df2    | Sig   |
|------------------|-----|--------|-------|
| 0,498            | 1   | 48     | 0,484 |
| 0,379            | 1   | 48     | 0,541 |
| 0,379            | 1   | 47,977 | 0,541 |
| 0,507            | 1   | 48     | 0,480 |

Untuk mengetahui data bersifat homogen atau tidak, dapat diketahui dari nilai signifikansi yang diperoleh. Jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka data tersebut bersifat homogen. Sedangkan jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka data tersebut bersifat tidak homogen. Berdasarkan Tabel 3.3 di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan data *pretest* yaitu 0,484 yang berarti nilai signifikannya lebih dari 0,05, maka data tersebut bersifat homogen.

### 4) Uji Hipotesis Data *Pretest*

Setelah selesai melaksanakan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk menganalisis perbedaan antara kedua kelompok. Data *pretest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal dan juga memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis yang diterapkan dalam analisis ini adalah uji-t, yang merupakan metode yang tepat untuk membandingkan rata-rata dari kedua kelompok yang independen. Berikut ini adalah hasil uji hipotesis yang dilakukan terhadap nilai *pretest* pada kedua kelas menggunakan metode uji-t yang akan memberikan gambaran lebih jelas mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan.

**Tabel 3.4 Hasil Uji Hipotesis Data *Pretest***

|                                | Levene's Test<br>for Equality<br>of Variances |       | t-test for Equality of Means |    |                 |                  |                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-------|------------------------------|----|-----------------|------------------|-----------------------|
|                                | F                                             | Sig.  | t                            | df | Sig. (2-Tailed) | Means Difference | Std. Error Difference |
| <b>Equal Variances Assumed</b> | 0,498                                         | 0,484 | 0,901                        | 48 | 0,372           | 4,734            | 5,256                 |

Berdasarkan Tabel 3.4 di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan (2-Tailed) data *pretest* sebesar 0,372. Keputusan uji hipotesis dilihat jika nilai signifikan (2-Tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sedangkan jika nilai signifikan (2-Tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jadi, dapat diambil kesimpulan dari data di atas, bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan awal pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS yang signifikan antara peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



## b. Pengolahan Data *Posttest*

Agar mengetahui apakah terdapat perbedaan *posttest* kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sama halnya dengan *pretest*, yaitu harus dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Berikut ini adalah hasil data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

### 1) Uji Analisis Deskriptif *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sama halnya dengan *pretest* untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum dan simpangan baku data *posttest*. Dilakukannya pengolahan data secara deskriptif dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistic 29. Berikut ini adalah hasil dari pengolahan analisis deskriptif data *posttest* yang menunjukkan distribusi dan *variabilitas* nilai dari kedua kelas tersebut.

**Tabel 3.5 Uji Hasil Analisis Deskriptif *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| <i>Descriptive Statistics</i> |    |         |         |       |                |
|-------------------------------|----|---------|---------|-------|----------------|
| Kelas                         | N  | Minimum | Maximum | Mean  | Std. Deviation |
| Eksperimen                    | 26 | 49      | 100     | 76,58 | 14,012         |
| Kontrol                       | 24 | 39      | 91      | 66,63 | 16,116         |

Berdasarkan Tabel 3.5 di atas, hasil uji analisis deskriptif *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan jumlah peserta didik di kelas eksperimen yaitu 26 peserta didik dan jumlah peserta didik di kelas kontrol yaitu 24 peserta didik. Hasil *posttest* pada kelas eksperimen menunjukkan skor minimum 49 dan maksimum 100 dengan perolehan skor rata-rata yaitu 76,58. Sementara itu, pada kelas kontrol menunjukkan skor minimum 39 dan skor maksimum 91 dengan perolehan rata-rata yaitu 66,63. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pada kelas eksperimen memiliki skor lebih tinggi dibandingkan dengan skor pada kelas kontrol.

### 2) Uji Normalitas Data *Posttest*

*Posttest* ini dimaksudkan untuk mengukur apakah peserta didik telah memahami materi yang sudah diajarkan atau tidak, *posttest* ini diberikan setelah semua proses pembelajaran selesai. Hasil dari *posttest* dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.6 Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

| Kelas                 |            | Shapiro-Wilk |    |       | Ket    |
|-----------------------|------------|--------------|----|-------|--------|
|                       |            | Statistic    | df | Sig.  |        |
| Hasil <i>Posttest</i> | Eksperimen | 0,967        | 26 | 0,553 | Normal |
|                       | Kontrol    | 0,948        | 24 | 0,243 | Normal |

Berdasarkan Tabel 3.6 di atas, uji normalitas data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk, mengingat jumlah sampel yang digunakan pada masing-masing kelas kurang dari 50 peserta didik. Maka dari itu, dengan keputusan uji normalitas yaitu jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan sebaliknya, jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Dari hasil data *posttest* di atas yang telah diuji normalitasnya, dapat dilihat bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,553. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikan  $> 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa data *posttest* di kelas eksperimen ini berdistribusi normal. Sama halnya seperti pada data *posttest* di kelas kontrol, nilai signifikan menggunakan uji Shapiro-Wilk sebesar 0,243, hal ini juga menunjukkan bahwa nilai signifikan  $> 0,05$ , sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

### 3) Uji Homogenitas Data *Posttest*

Setelah melakukan uji normalitas data *posttest* didapatkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas dua *varians* atau melihat uji perbedaan rata-rata dari nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan dalam Tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7 Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest*

| Levene Statistic | df1 | df2    | Sig   |
|------------------|-----|--------|-------|
| 1,149            | 1   | 48     | 0,289 |
| 1,149            | 1   | 48     | 0,289 |
| 1,149            | 1   | 47.999 | 0,289 |
| 1,149            | 1   | 48     | 0,289 |

Untuk mengetahui homogen atau tidaknya suatu data dapat diketahui melalui nilai signifikansi yang didapatkan. Jika nilai signifikan  $> 0,05$ , maka data tersebut bersifat homogen. Sebaliknya jika nilai signifikan  $< 0,05$ , maka data tersebut bersifat tidak homogen. Berdasarkan Tabel 3.7 di atas, dapat diketahui bahwa nilai signifikan data *posttest* yaitu 0,289 yang berarti nilai signifikannya lebih dari 0,05, atau jika ditulis menggunakan simbol  $0,289 > 0,05$ , maka data *posttest* tersebut bersifat homogen.

#### 4) Uji Hipotesis Data *Posttest*

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis untuk menganalisis perbedaan antara kedua kelompok. Data *posttest* yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi secara normal dan juga memiliki varians yang homogen. Oleh karena itu, uji hipotesis yang diterapkan dalam analisis ini adalah uji-t, yang merupakan metode yang tepat untuk membandingkan rata-rata dari kedua kelompok yang independen. Berikut ini adalah hasil uji hipotesis yang dilakukan terhadap nilai *posttest* pada kedua kelas menggunakan metode uji-t yang akan memberikan gambaran lebih jelas mengenai pengaruh perlakuan yang diberikan.

Tabel 3.8 Hasil Uji Hipotesis Data *Posttest*

|                         | Levene's Test for Equality of Variances |       | t-test for Equality of Means |    |                 |                  |                       |
|-------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------------|----|-----------------|------------------|-----------------------|
|                         | F                                       | Sig.  | t                            | df | Sig. (2-Tailed) | Means Difference | Std. Error Difference |
| Equal Variances Assumed | 1,149                                   | 0,289 | 2,335                        | 48 | 0,024           | 9,952            | 4,262                 |

Pada Tabel 3.8 di atas, berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan *IBM SPSS Statistic 29*, dapat diketahui bahwa nilai signifikan (2-Tailed) data *posttest* sebesar 0,024. Keputusan uji hipotesis dilihat jika nilai signifikan (2-Tailed)  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Sedangkan jika nilai signifikan (2-Tailed)  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pada kemampuan tes akhir (*posttest*) antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kesimpulan dari hasil uji *independent sampel T-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dengan peserta didik yang menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook*.

#### c. Uji Effect Size

Agar mengetahui seberapa besar pengaruh model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS dapat menggunakan uji *effect size*. Di bawah ini merupakan hasil uji dari *effect size*.

Tabel 3.9 Data Hasil Uji Effect Size

| Poin Estimate |       |
|---------------|-------|
| Cohen's       | 0,661 |

Berdasarkan Tabel 3.9 di atas, yaitu hasil pengolahan data *effect size*, didapatkan nilai *cohen's* sebesar 0,661 yang dapat dikategorikan sebagai efek yang sedang. Maka dari itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* berpengaruh sedang terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.



## PEMBAHASAN PENELITIAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan selama tiga kali pertemuan di SDN 065 Cihampelas, pada kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol, telah dihasilkan data kemampuan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS antara kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dengan kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook*. Meskipun kedua kelas mengalami peningkatan setelah proses pembelajaran, peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen mencapai 76,58, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 66,63. Dengan demikian, peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan peserta didik yang belajar tanpa bantuan media tersebut.

Perbedaan hasil tersebut terjadi karena pada kelas eksperimen peserta didik tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara aktif dalam menemukan konsep melalui tahapan *Discovery Learning*. Peserta didik mengamati materi yang disajikan dalam *Flipbook*, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, berdiskusi, melakukan percobaan sederhana, serta menarik kesimpulan berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan. Keterlibatan aktif tersebut membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih bermakna sehingga konsep yang dipelajari lebih mudah dipahami dan diingat.

Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,024 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Selain itu, hasil uji *t* menunjukkan nilai *t* sebesar 2,335 dengan *mean difference* sebesar 9,952 yang mengindikasikan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran *Discovery Learning* tanpa media *Flipbook*.

Temuan penelitian ini sejalan dengan pendapat Safitri dan Mediatati (2021) yang menyatakan bahwa *Discovery Learning* mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, menganalisis, dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui proses penemuan. Ketika model tersebut dipadukan dengan media *Flipbook*, proses pembelajaran menjadi lebih menarik karena materi tidak hanya disajikan dalam bentuk teks, tetapi juga dilengkapi gambar dan tampilan visual yang membantu peserta didik memahami konsep-konsep abstrak dalam pembelajaran IPAS. Kondisi tersebut memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan berpusat pada peserta didik.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Hunaina dan Barokah (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa peserta didik yang belajar menggunakan model *Discovery Learning* memperoleh pemahaman konsep yang lebih baik karena dilibatkan secara aktif dalam kegiatan mengamati, menemukan masalah, mencari informasi, berdiskusi, dan menyimpulkan hasil pembelajaran.

Selain itu, penelitian (Mahardinata *et al.*, 2024) juga menunjukkan bahwa media *Flipbook* berbasis *Discovery Learning* efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan menarik, media *Flipbook* membantu peserta didik memahami konsep secara lebih jelas sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

Besarnya pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* terhadap pemahaman konsep peserta didik ditunjukkan oleh hasil uji *effect size* yang memperoleh nilai *Cohen's d* sebesar 0,661 dan termasuk dalam kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* memberikan pengaruh yang cukup kuat terhadap peningkatan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Dengan demikian, model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dapat dijadikan sebagai



salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di sekolah dasar.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS antara kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dan kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* tanpa berbantuan media *Flipbook*. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil uji *Independent Sample t-Test* yang memperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar  $0,024 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Selain itu, rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 76,58 lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 66,63.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep IPAS dengan lebih baik melalui proses pembelajaran yang aktif dan berpusat pada peserta didik. Penggunaan media *Flipbook* yang memuat unsur visual dan penyajian materi yang menarik juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Hal ini terbukti berdasarkan perhitungan uji *effect size* memperoleh nilai *Cohen's d* sebesar 0,661 yang termasuk dalam kategori sedang. Temuan tersebut menunjukkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Oleh karena itu, model *Discovery Learning* berbantuan media *Flipbook* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang efektif untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di sekolah dasar.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Aswanti N.H, I. W. (2020). Analysis of critical thinking skills, cognitive learning outcomes, and student activities in learning the human excretory system using an interactive flipbook. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 1-12.
- Hilyana, F. S., & Ermawati, D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Inkuiri Berbantuan Media Smart Box Kelas IV SD. 2(3), 307-314.
- Hunaina, N. & Barokah, A. (2025). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPAS Siswa Kelas IV di SD Negeri Sukarahayu 01. *PENDAS: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 305-317.
- Jannah, O. D. N., Fajrie, N., & Kurniati, D. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Media Permainan Kelereng. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 251-262.
- Khasinah, S. (2021). Discovery Learning: Definisi, Sintaksis, Keunggulan dan Kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402.
- Mahardinata, L. T., Abadi, I. B. G. S., & Ganing, N. I. (2024). Media *Flipbook* Berbasis *Discovery Learning* Muatan IPAS Materi Daerahku Kebangganku Siswa Kelas V SD. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 238-249. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JMTP/article/view/78073>
- Novanto, Y. S., Djudin, T., T, A. Y., Basith, A., & Murdani, E. (2023). Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Pada Siswa Sekolah Dasar Berdasarkan Gender. *JPDI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 8(1), 43-46.
- OECD (2023), PISA 2022 results (Volume I and II) – Country notes: Indonesia. Retrieved from [https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes\\_ed6fbcc5-en/indonesia\\_c2e1ae0e-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/indonesia_c2e1ae0e-en.html)
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model *Discovery Learning* Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321-1328.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.



Ulfa, S., Sulistyorini, & Dewi, N. R. (2023). Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Diorama Kelas VII SMP Negeri 19 Semarang. *Proceeding Seminar Nasional IPA*, 321-327.