

## Pengaruh model model Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan Media *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 2 Mandalasari pada Materi Siklus Hidup Hewan

Salsabila Qurotaaini<sup>1</sup> Leni Sri Mulyani<sup>2</sup> Yopa Taufik Saleh<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat,  
Indonesia<sup>1,2,3</sup>

Email: [salsabilaqurotaaini123@gmail.com](mailto:salsabilaqurotaaini123@gmail.com) [leni@umtas.ac.id](mailto:leni@umtas.ac.id) [yopa.taufik@umtas.ac.id](mailto:yopa.taufik@umtas.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan yang terjadi di SDN 2 Mandalasari, yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS dan kurangnya model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *pop-up book* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan. Metode penelitian ini adalah metode eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*, dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data melalui tes menggunakan soal. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji statistik yang terdiri dari uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan rata-rata *pretest* eksperimen 30,55 dan kelas kontrol 32,55. Sedangkan rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 91,67 dan kelas kontrol 71,67. Terlihat ada perbedaan hasil rata-rata kelas eksperimen dan kontrol setelah diberikan perlakuan. Selain itu, hasil analisis data yang diperoleh pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen dengan taraf signifikansi normalitas data yaitu data *pretest* kelas eksperimen memperoleh 0,364 dan kelas kontrol 0,740 dan *posttest* kelas eksperimen memperoleh 0,088 sedangkan kelas kontrol 0,156 semuanya memperoleh berdistribusi normal karena nilai  $\text{sig} \geq 0,05$ , taraf signifikansi homogenitas data yaitu  $0,932 > 0,05$ . Pengujian hipotesis menggunakan (uji-t) diperoleh signifikansi (2-tailed)  $0,001 < 0,05$  artinya model pembelajaran *game-based learning* berbantuan media *pop-up book* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran, Pop Up Book, Hasil Belajar, Siklus Hidup Hewan.

### Abstract

*This research is motivated by the problems that occur in SDN 2 Mandalasari, namely the low learning outcomes of students in science lessons and the lack of learning models in the teaching and learning process. This study aims to determine the effect of the game-based learning model assisted by pop-up book media on the learning outcomes of fourth-grade students of SDN 2 Mandalasari on the material of animal life cycles. This research method is an experimental method. The type of research used is Quasi Experimental Design, with a Nonequivalent Control Group Design design. The population in this study were all fourth-grade students of SDN 2 Mandalasari, totaling 18 students. Data collection techniques through tests using questions. The data obtained were then analyzed using statistical tests consisting of normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests (t-tests). The results of the study showed that there was an increase in the pretest and posttest results of the experimental class and the control class with an average pretest experiment of 30.55 and the control class 32.55. While the average posttest of the experimental class was 91.67 and the control class 71.67. There was a difference in the average results of the experimental and control classes after being given treatment. In addition, the results of the data analysis obtained in this study were normally distributed and homogeneous with a significance level of data normality, namely the pretest data of the experimental class obtained 0.364 and the control class 0.740 and the posttest of the experimental class obtained 0.088 while the control class 0.156 all obtained a normal distribution because the sig value  $\geq 0.05$ , the significance level of data homogeneity is  $0.932 > 0.05$ .*

*Hypothesis testing using (t-test) obtained a significance (2-tailed) of  $0.001 < 0.05$ , meaning that the game-based learning model assisted by pop-up book media has an effect on the learning outcomes of fourth grade students of SDN 2 Mandalasari on the animal life cycle material.*

**Keywords:** Learning Model, Pop Up Book, Learning Outcomes, Animal Life Cycle



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

## PENDAHULUAN

Pendidikan pada masa kini memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan, karena menjadi sarana utama untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan kemajuan dunia pendidikan yang terus berkembang, lembaga-lembaga pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan menurut Ki Hajar Dewantara dalam Siregar dan Sitepu (2023: 264) mengartikan pendidikan sendiri dapat disebut sebagai usaha untuk menuntun segenap kekuatan kodrati atau dasar yang ada pada anak sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Dari pemaparan tersebut terlihat begitu pentingnya pendidikan sebagai sebuah proses yang sadar dan terencana, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diharapkan dapat terselenggara secara interaktif, hal ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Dalam proses ini guru merupakan komponen yang sangat penting karena gurulah yang menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman.

Pendidikan di tingkat sekolah dasar memegang peranan penting dalam membangun kemampuan berpikir kritis, inovatif, dan kreatif siswa. Salah satu mata pelajaran yang berkontribusi besar dalam pengembangan keterampilan tersebut adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Melalui pembelajaran IPAS, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami konsep-konsep ilmiah dan sosial, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru kelas IV SDN 2 Mandalasari, banyak siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar mereka masih belum memenuhi standar yang diharapkan atau kurang dari nilai KKM, hal ini terjadi karena sering kali terhambat oleh penerapan metode pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru yang menjadikan siswa pasif dalam proses pembelajaran, selain itu fasilitas sekolah juga terbatas, hal ini berdampak pada rendahnya tingkat partisipasi siswa khususnya ketika mempelajari materi IPAS. Selain itu, berdasarkan hasil pengalaman peneliti selama mengikuti program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP), peneliti menemukan tantangan yang cukup besar dalam proses belajar-mengajar, yakni terbatasnya penggunaan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sehingga pembelajaran terasa monoton. Sebagian besar pembelajaran di sekolah tersebut masih menggunakan metode ceramah sebagai pendekatan utama. Siswa umumnya hanya mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi, dan mengerjakan soal tanpa adanya interaksi yang melibatkan mereka langsung.

Melihat permasalahan yang ada, jelas guru kurang berupaya membuat inovasi yang baru, terutama dalam proses pembelajaran. Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut model pembelajaran yang digunakan harus tepat sehingga membuat pembelajaran menyenangkan dan juga harus efektif, menurut Joyce & Weil dalam Habib (2021: 2-3) Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam

mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar. Model pembelajaran *Game-based learning* menjadi salah satu model yang alternatif dan inovatif. Menurut Wulandari dan Saftri (2024: 35) Model pembelajaran *Game-based learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan elemen permainan, seperti aturan, tantangan, skor dan interaksi berbasis game untuk mengajar konsep, keterampilan atau pengetahuan tertentu kepada peserta didik. Model pembelajaran ini memberikan stimulus pada tiga aspek penting dalam pembelajaran yaitu emosional, intelektual, dan psikomotorik.

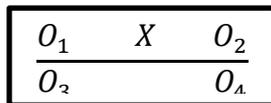
Kegiatan pembelajaran ini berbantuan media pembelajaran, menurut Gagne and Briggs dalam Nurfadhillah, dkk (2021: 7) media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran yang dapat merangsang siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Pada penelitian ini media pembelajaran yang digunakan yaitu *Pop-Up Book*, menurut Zubair, GH dan Yanto (2023: 215) *Pop-up book* atau *moveable book* adalah buku tiga dimensi yang berisi potongan-potongan kertas yang muncul atau bergerak saat buku dibuka dan terlipat penuh saat buku ditutup. Di dalam *pop up book* ini terdapat materi pembelajaran dan juga game edukasi (teka-teki dan ular tangga). Menurut Prensky dalam Windawati & Koeswati (2021: 1029) game edukasi adalah game yang dirancang khusus untuk kegiatan pembelajaran, tetapi bisa digunakan untuk bermain dan bersenang-senang. Dalam konteks pembelajaran IPAS materi siklus makhluk hidup memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengamati, menganalisis, dan memahami proses biologis di sekitar mereka, seperti siklus pertumbuhan tanaman atau siklus hidup hewan. Materi ini dianggap sangat kurang dan belum maksimal dalam hasil belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dan efektif akan memiliki dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasar uraian yang telah disajikan, Peneliti ini tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Game-based learning* Berbantuan Media *Pop-Up Book* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 2 Mandalasari Pada Materi Siklus Hidup Hewan".

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Kualitatif dengan jenis penelitian antara lain: Kajian Deskriptif, Studi Literasi, Studi Kasus, Fenomenologi, Etnografi, Naratif, Metode Campuran. Sedangkan Metode Penelitian Kuantitatif dapat berupa Survei, Korelasi, dan Eksperimental. Sedangkan untuk Penelitian Tindakan Kelas dilakukan maksimal 3 siklus, yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data harus dijelaskan secara rinci seperti observasi, dokumentasi, wawancara, kuesioner, kuesioner yang juga didukung oleh referensi yang relevan. Dalam Metode Penelitian, Anda tidak perlu menuliskan alat kecil dan non-utama (yang umum di laboratorium, seperti: gunting, gelas ukur, pensil), tetapi cukup menuliskan serangkaian peralatan utama, atau alat utama yang digunakan untuk analisis dan/atau atau karakterisasi, bahkan hingga jenis dan akurasi; Tuliskan secara lengkap lokasi penelitian, jumlah responden, cara mengolah hasil observasi atau wawancara atau kuesioner, cara mengukur tolok ukur kinerja; Metode umum tidak perlu ditulis secara rinci, tetapi cukup merujuk ke buku referensi. Prosedur persidangan harus ditulis dalam bentuk kalimat berita, bukan kalimat perintah.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Menurut sugiyono (2019: 111) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang dilakukan dengan percobaan, yang merupakan metode kuantitatif, digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*treatment/perlakuan*) terhadap variabel dependen (*hasil*) dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian dalam penelitian ini yakni menggunakan eksperimen semu atau sering disebut dengan quasi eksperimen. Menurut Sugiyono (2019: 118) desain ini

mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Bentuk desain yang digunakan adalah nonequivalent control group desain. Adapun desain penelitian ini dapat digambarkan, sebagai berikut:



**Gambar 1. Nonequivalent Control Group Desain**

Keterangan:

$O_1$  = Pretest kelompok eksperimen

$O_2$  = Posttes kelompok eksperimen

$O_3$  = Pretest kelompok kontrol

$O_4$  = Posttes kelompok kontrol

$X$  = Perlakuan menggunakan model Pembelajaran Game based learning (GBL)

Dalam desain ini,  $O_1$  dan  $O_3$  merupakan prestasi siswa sebelum diberi perlakuan.  $O_2$  merupakan prestasi siswa yang telah diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran Game-based learning (GBL).  $O_4$  merupakan prestasi siswa yang tidak diberikan perlakuan (proses pembelajaran konvensional).

### Populasi Dan Sampel

Menurut Sugiyono (2019: 126) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 2 Mandalasari dengan jumlah 18 siswa, Kp. Mandalasari Kec. Puspahiang Kab. Tasikmalaya tahun ajaran 2024/2025. Menurut Sugiyono (2019: 127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari. Menurut Sugiyono (2019: 128) Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan Teknik Sampling Jenuh, dimana semua populasi dalam penelitian ini dijadikan sampel.

### Variabel Penelitian

Menurut Hatch dan Farhady dalam Sugiyono (2019: 67) secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai "variasi" antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Dalam desain ini dapat dibedakan antara variabel yang memberikan pengaruh dan variabel yang diberi pengaruh. Variabel yang memberikan pengaruh itu variabel bebas sedangkan variabel yang diberi pengaruh itu variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*independent variable*) → ( $X$ ) yaitu variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas ( $x$ ) adalah model pembelajaran *Game-based learning* (GBL).
2. Variabel Terikat (*dependent variable*) → ( $Y$ ) yaitu variabel yang dapat dipengaruhi variabel lain, dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat ( $y$ ) adalah hasil belajar siswa.

### Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi. Menurut Hadi dalam Sugiyono (2019: 203) mengemukakan bahwa, Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.

2. Wawancara. Menurut Stewart dan Cash dalam devy, dkk (2022: 66-78) memberikan Definisi yang lebih rinci bahwa wawancara adalah proses komunikasi interaktif antara dua pihak, setidaknya satu di antaranya memiliki tujuan yang dapat diprediksi dan penting, dan biasanya melibatkan pertanyaan dan jawaban. Peneliti akan melakukan wawancara kepada wali kelas IV SDN 2 Mandalasari.
3. Tes. Menurut Arikunto dalam Suharman (2018: 94) Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Teknik tes peneliti ini berupa pretest-posttest menggunakan tes berbentuk pilihan ganda (PG), yang terdiri dari 20 soal.
4. Dokumentasi. Menurut Sugiyono dalam Nilamsari (2014: 178) dokumen dapat berbentuk tulisan, gambar, dan karya. Maka dari itu dokumentasi dalam penelitian ini diantaranya pengumpulan data berbentuk gambar atau foto.

### **Teknik Analisis Data**

1. Uji Normalitas. Uji normalitas adalah suatu pengujian yang dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel yang dihadapi adalah berasal dari populasi yang terdistribusi normal. Jika pada perhitungan diperoleh  $X_{Hitung}^2 < X_{Tabel}^2$ , maka data terdistribusi normal. Pada keadaan lain, data tidak berdistribusi normal.
2. Uji Homogenitas. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak.
3. Uji Hipotesis. Tahap selanjutnya yang dilakukan yaitu melakukan pengujian Hipotesis, uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Uji t merupakan uji statistic yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari dua buah mean sampel dari dua variabel yang dikomparatifkan. Dasar dalam pengambilan keputusan dari analisis uji t ini adalah:  
H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh Model Pembelajaran Game-based learning (GBL) Berbantuan Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 2 Mandalasari Pada Materi Siklus Hidup Hewan  
H<sub>a</sub>: Terdapat pengaruh Model Pembelajaran Game-based learning (GBL) Berbantuan Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 2 Mandalasari Pada Materi Siklus Hidup Hewan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Deskripsi Hasil penelitian**

Dalam penelitian ini sebelum soal di uji cobakan kepada siswa dilakukan validasi terlebih dahulu, apabila sudah di validasi maka soal tersebut bisa digunakan untuk soal pretest dan posttest. Penelitian ini diberikan kepada siswa yang berupa pretest dan posttest. Dengan melakukan tes uji kemampuan awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan, dan diberi posttest untuk mengetahui nilai akhir belajar siswa setelah diberi perlakuan. Peneliti melaksanakan penelitian selama 4 hari pada tanggal 17, 26, 27 dan 28 Mei 2025. Pada hari pertama tanggal 17 Mei 2025 melakukan pretest pada kelas seluruh kelas IV untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai. Setelah melakukan uji Pretest menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu kelas IV dibagi menjadi dua ada yang kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan penentuan dari guru kelas, adapun untuk pelaksanaan pembelajarannya dua pertemuan untuk kelas kontrol dan dua pertemuan kelas eksperimen. Dari hasil pretest yang telah dilaksanakan di kelas eksperimen, diperoleh nilai tertinggi 50 dan nilai terendah 20. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Nilai Pretest Kelas Ekperimen**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>
1	Afwa Apipah	40
2	Ahmad fauzi	25
3	Alfin Nurmuhamad	50
4	Azkiya Anggraeni	20
5	Cica Maida	35
6	Daris Fauzan	20
7	Dita Nurpadilah	30
8	Lutfi Sakhi zaidan	30
9	Muhamad alif syaputra	25
Jumlah Total		275
Rata-rata		30,55

Untuk lebih jelas dapat dilihat dari hasil data frekuensi pretest kelas eksperimen sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Pretest Kelas Eksperimen**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi %
20	2	22,2 %
25	2	22,2 %
30	2	22,2 %
35	1	11,1 %
40	1	11,1 %
50	1	11,1 %
Total	9	100%

Berdasarkan tabel diatas, hasil distribusi frekuensi data pretest pada kelas eksperimen memiliki beragam nilai diantaranya yang memperoleh nilai 20 ada dua siswa, nilai 25 ada dua siswa, nilai 30 ada dua siswa, nilai 35 ada satu siswa, nilai 40 ada satu siswa dan nilai 50 ada satu siswa. Dari hasil pretest yang telah dilaksanakan di kelas kontrol, diperoleh nilai tertinggi 45 dan nilai terendah 20. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Nilai Pretest Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Pretest</i>
1	Arini Sahilatul. A	40
2	Hafizh Rafie Mulia	25
3	Muhammad Abdul. L	35
4	Muhamad Kaizan. G	45
5	Rania Alia Zahra	25
6	Reza Aditya Pratama	20
7	Vina Putri Azahra.	40
8	Hamaira alifiandra	35
9	Aulia	30
Jumlah Total		295
Rata-rata		32,55

Untuk lebih jelas dapat dilihat dari hasil data frekuensi pretest kelas kontrol sebagai berikut:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data *Pretest* Kelas kontrol**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi %
20	1	11,1%
25	2	22,2%
30	1	11,1%
35	2	22,2%

40	2	22,2%
45	1	11,1%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas, hasil distribusi frekuensi pretest kelas kontrol terdapat beragam nilai diantaranya yang memperoleh nilai 20 ada satu siswa, nilai 25 ada dua siswa, nilai 30 ada satu siswa, nilai 35 ada dua siswa, nilai 40 ada dua siswa dan nilai 45 ada satu siswa. Setelah Pretest dilaksanakan maka dilakukan proses pembelajaran, sebelum melakukan proses pembelajaran sudah menyusun modul ajar. Setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas control siswa mengerjakan soal posttest sesudah proses pembelajaran dengan soal *Posttest* terdiri dari 20 soal pilihan ganda. Dari hasil posttest nilai tertinggi diperoleh pada kelas eksperimen 100 dan nilai terendah 80. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Nilai *Posttest* Kelas Ekperimen**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	Afwa Apipah	95
2	Ahmad fauzi	80
3	Alfin Nurmuhamad	80
4	Azkiya Anggraeni	100
5	Cica Maida	95
6	Daris Fauzan	90
7	Dita Nurpadilah	100
8	Lutfi Sakhi zaidan	85
9	Muhamad alif syaputra	100
<b>Jumlah Total</b>		<b>830</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>91,67</b>

Untuk lebih jelasnya, data distribusi frekuensi *posttest* kelas eksperimen dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi %
80	2	22,2 %
85	1	11,1 %
90	1	11,1 %
95	2	22,2 %
100	3	33,3%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan hasil dari tabel diatas distribusi frekuensi data *posttest* kelas eksperimen dapat diketahui bahwa siswa yang memperoleh frekuensi dengan nilai beragam diantaranya yang memperoleh nilai 80 ada dua siswa, nilai 85 ada satu siswa, nilai 90 ada satu siswa, nilai 95 ada dua siswa, dan nilai 100 ada tiga siswa. Dari hasil *posttest* nilai tertinggi diperoleh pada kelas kontrol 85 dan nilai terendah 45. Dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 7. Nilai *Posttest* Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	Arini Sahilatul. A	70
2	Hafizh Rafie Mulia	65
3	Muhammad Abdul. L	85
4	Muhamad Kaizan. G	70
5	Rania Alia Zahra	75
6	Reza Aditya Pratama	45

7	Vina Putri Azahra.	80
8	Hamaira alifiandra	85
9	Aulia	70
Jumlah Total		645
Rata-rata		71,67

Untuk lebih jelas dapat dilihat dari hasil data frekuensi *posttest* kelas kontrol dinyatakan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

**Tabel 8. Distribusi Frekuensi Data *Posttest* Kelas Kontrol**

Nilai	Frekuensi	Frekuensi %
45	1	11,1%
65	1	11,1%
70	3	33,3%
75	1	11,1%
80	1	11,1%
85	2	22,2%
Total	9	100%

Berdasarkan tabel diatas distribusi frekuensi data *posttest* kelas kontrol siswa yang memperoleh nilai 45 ada satu siswa, nilai 65 ada satu siswa, nilai 70 ada tiga siswa, nilai 75 ada satu siswa, nilai 80 ada satu siswa dan nilai 85 ada dua siswa.

### Hasil Uji Hipotesis Uji Normalitas

Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Uji Shapiro-Wilk seluruh perhitungan dengan SPSS for window 11. Hasil perhitungan uji normalitas Shapiro-Wilk ditentukan jika nilai ( $p > 0,05$ ) maka data berdistribusi normal, jika nilai ( $p < 0,05$ ) maka data tidak berdistribusi normal. Adapun hasil dari uji normalitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 9. Uji Normalitas Data Shapiro-wilk**

	Kolmogorov-Smirnov				Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kontrol	.161	9	.200	.955	9	.740
	Posttest Kontol	.224	9	.200	.880	9	.156
	Pretest Eksperimen	.189	9	.200	.916	9	.364
	Posttest Eksperimen	.212	9	.200	.857	9	.088

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa uji normalitas dengan menggunakan Uji Shapiro-Wilk pada uji normalitas pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal dan uji normalitas posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol juga berdistribusi normal karena kedua-duanya memiliki sig.  $\geq 0,05$  maka dinyatakan uji normalitas normal.

### Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji homogenitas dengan menggunakan rumus uji levene dengan perhitungan SPSS for window 11 dan perhitungan lengkap (dapat dilihat pada lampiran) berikut hasil perhitungan uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas**

		Levene Statistic	df1	df2	sig
Hasil	Based on Mean	.146	3	32	.932
	Based on Median	.131	3	32	.941
	Based on Median and with adjusted df	.131	3	26.446	.941
	Based on trimmed mean	.165	3	32	.919

Berdasarkan gambar diatas, diketahui nilai signifikasi (Sig) based on mean adalah sebesar 0,932. Jadi sig. 0,932 > 0,05, artinya dapat dikatakan bahwa varians kelompok posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen.

### Uji Homogenitas

Uji hipotesis ini menggunakan Independent Sample T-test dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS. Dengan pengambilan keputusan dalam uji Independen Sample T-test sebagai berikut:

1. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>a</sub> ditolak, yang berarti tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
2. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima, yang berarti ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

**Tabel 11. Uji Independent Sample T-test**

		Levene's Test For Equality of Variances					T-test for Equality of Means		95% Confidence Interval of the Difference		
Nilai		f	Sig	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean difference	std Error difference	Lower	upper	
		Equal variances assumed	243	.629	-4.057	18	<,001	-20.000	4.930	-30.451	-9.549
		Equal variances not assumed			-4.057	14.060	.001	-20.000	4.930	-30.570	-9.430

Berdasarkan gambar di atas diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,001 sehingga sig. (2-tailed) < 0,05 yaitu 0,001 < 0,05 yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 12. Group Statistics**

kelas		N	Mean	Std. Deviation	Etd. Error Mean
Nilai	Posttest kontrol	9	71.67	12.247	4.082
	Posttest Eksperimen	9	91,67	8292	2.764

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 91.67 dan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 71.67. Sehingga  $\mu_1 > \mu_2$  atau  $91.67 > 71.67$ . Maka dapat disimpulkan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan.

### Pembahasan

#### Interprestasi Dan Diskusi Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Mandalasari yang beralamat di Kp. Mandalasari RT/RW 12/ 03 Kec. Puspahiang Kab. Tasikmalaya. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL)

berbantuan media pop-up book terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan. Metode penelitian menggunakan Quasi Experimental Design dengan menggunakan jenis penelitian Nonequivalent Control Group Design. Penelitian ini diawali dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru kelas IV. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terdapat beberapa permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar terurama pada mata pelajaran IPAS, terdapat nilai siswa yang masih dibawah nilai standar atau KKM yaitu terdapat 10 siswa yang nilainya dibawah KKM, 2 siswa yang nilainya pas KKM, dan 6 siswa yang nilainya di atas KKM. Nilai KKM untuk mata pelajaran IPAS kelas IV yaitu 75. Dari hasil Observasi dan wawancara, dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional, guru juga tidak setiap hari menggunakan alat bantu pembelajaran namun guru lebih banyak menggunakan metode ceramah dan penugasan. Sehingga siswa kurang memahami pembelajaran dan belum bisa menganalisis permasalahan serta membuat kesimpulan dalam pembelajaran. Selain itu, siswa juga masih kurang percaya diri dalam mengajukan pendapat saat berdiskusi maupun pada saat mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Kurangnya penggunaan media pembelajaran akan membuat kelas terasa membosankan dan monoton sehingga mempengaruhi prestasi belajar. Guru menggunakan media pembelajaran hanya mengandalkan buku yang menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurangnya minat dalam pembelajaran, sehingga mengakibatkan menurunnya prestasi belajar siswa dikarenakan porses pembelajaran yang kurang optimal.

Setelah diketahui permasalahan, peneliti mencari solusi atau pemecahan masalah yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) sebagai solusi permasalahan tersebut. Dengan adanya penggunaan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) ini, siswa menjadi lebih aktif dalam berkomunikasi, saling berinteraksi dan percaya diri untuk mengajukan pendapat. Model pembelajaran ini memberikan stimulus pada tiga aspek penting dalam pembelajaran yaitu emosional, intelektual, dan psikomotorik. Selain model pembelajaran, guru juga diharuskan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu untuk penyampaian materi yang akan diajarkan. Salah satu media yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dan mengembangkan komunikasi antar siswa serta meningkatkan konsentrasi dan stimulus siswa adalah pop up book, karena didalam pop up book tersebut terdapat permainan edukasi untuk menemani pembelajaran siswa supaya aktif. Peneliti terlebih dahulu membuat kisi-kisi instrument tes yang berfungsi sebagai acuan dalam pembuatan soal. Soal tersebut digunakan dalars expert judgement dan soal tersebut akan digunakan peneliti untuk soal pretest dan posttest. Penelitian dilanjutkan dengan melakukan pretest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dari hasil test tersebut, didapatkan data kelas eksperimen dengan perolehan nilai pretest terendah 20 dan tertinggi 50 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai pretest terendah 20 dan tertinggi 45 untuk nilai rata-rata pretest kelas eksperimen yaitu 30,55 dan kelas control 32,77. Maka hasil nilai pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda. Peneliti memberikan perlakuan sebanyak dua pertemuan dalam proses pembelajaran untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) dengan berbantuan pop up book, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah diberikan perlakuan, siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol melakukan posttest. Dari hasil test tersebut, didapatkan data kelas eksperimen dengan perolehan nilai posttest terendah 80 dan tertinggi 100 sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai posttest terendah 45 dan tertinggi 85 untuk nilai rata-rata posttest kelas eksperimen yaitu 91,67 dan kelas kontrol 71,67.

Hasil analisis dan uji normalitas data pretest kelas eksperimen memperoleh 0,364 dan kelas kontrol 0,740 dan posttest kelas eksperimen memperoleh 0,088 sedangkan kelas kontrol

0,156 semuanya memproleh berdistribusi normal karena uji normalitas Shapiro-Wilk nilai sig  $\geq 0,05$ . Pada uji homogenitas data dinyatakan homogen karena diketahui nilai signifikasi (Sig) based on mean adalah sebesar 0,932. Jadi sig.  $0,932 > 0,05$ . Berdasarkan hasil yang telah didapatkan dengan menggunakan uji hipotesis berupa independent simple t-test mendapatkan nilai sig. (2-tailed)  $0,001 < 0,05$  yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dengan ini model pembelajaran Game Based Learning (GBL) berbantuan pop up book memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa Kelas IV SDN 2 Mandalasari materi siklus hisup hewan, Nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 91,67 dan kelas kontrol yaitu 71,67 ( $91,67 > 71,67$ ). Maka model pembelajaran Game Based Learning (GBL) berbantuan media pop-up book memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan.

### **Keterbatasan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dengan semaksimal mungkin, mulai dari tahap perencanaan sampai tahap penyelesaian laporan. Namun demikian, penelitian ini tidak terlepas dari kelebihan dan kekurangan keterbatasan, antara lain yaitu waktu penelitian yang hanya dilaksanakan 2 kali pertemuan, kekurangan sarana penunjang penelitian dan ketika akan penelitian tidak dapat menentukan sendiri waktu penelitian.

### **Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan dan Penelitian**

1. Implikasi terhadap pelayanan. Dengan adanya penelitian ini, mendapatkan informasi dan mendapatkan cara baru dalam menyampaikan materi pembelajaran untuk di SDN 2 Mandalasari sehingga kegiatan pembelajaran lebih bervariasi dan media pembelajaran akan meningkatkan konsentrasi serta pemahaman materi pembelajaran.
2. Implikasi terhadap Pendidikan. Dengan diterapkannya model pembelajaran Game Based Learning (GBL) siswa menjadi aktif, saling berinteraksi dengan siswa lainnya dan dalam model ini menggedepankan kerjasama dengan anggota kelompok lain sehingga dapat memecahkan masalah, berdiskusi, dan semua siswa ikut aktif selama proses pembelajaran. Selain itu dapat memberikan informasi bahwa guru dapat memilih model-model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan termasuk model pembelajaran Game Based Learning (GBL) yang telah diteliti ini, sesuai dengan materi yang diajarkan agar pada proses pembelajaran menyenangkan secara tidak langsung dapat mengajak siswa menjadi lebih aktif dan menghasilkan nilai yang baik.
3. Implikasi terhadap penelitian. Dengan adanya penelitian ini, maka dapat diketahui bahwa dengan penerapan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa menjadi meningkat. Dan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) dapat dijadikan sebagai bahan rujukan maupun petunjuk untuk penelitian selanjutnya dalam membandingkan model dan media pembelajaran lainnya dan dikembangkan menjadi lebih baik.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian pengaruh model pembelajaran Game Based Learning (GBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV terhadap materi siklus hidup hewan di SDN 2 Mandalasari. Dengan jenis penelitian eksperimen yang dilakukan pada kelas IV SDN 2 Mandalasari Kp. Mandalasari RT/RW 12/ 03 Kec. Puspahiang Kab. Tasikmalaya. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata pretest eksperimen terdapat 30,55 dan posttest 91,67 jadi terdapat peningkatan 61,12% sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata pretest 32,55 dan posttest 71,67 jadi terdapat peningkatan sebesar 39,12% sehingga dapat berpengaruh bagi siswa pada proses

pembelajaran. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran Game Based Learning (GBL) siswa dapat belajar secara berkelompok, berdiskusi dan juga memecahkan suatu masalah bersama anggota kelompoknya, mencari dan mampu menyampaikan hasil diskusi didepan kelas. Dengan adanya model tersebut siswa mampu menguasai materi siklus hidup hewan dengan baik sehingga hasil belajar siswa meningkat. Dalam proses pembelajaran Game Based Learning (GBL) terdapat pengaruh hasil belajar menjadi meningkat, hal ini dibuktikan dengan rumus Uji Independent Sample Test dari hasil data yang disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak karena  $\text{sig. (2-tailed)} < 0,05$  yaitu  $0,001 < 0,05$  yang artinya model pembelajaran Game Based Learning (GBL) berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Mandalasari pada materi siklus hidup hewan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Astuti, Alfira M. (2016). *Statistika Penelitian*. Mataram: Insan Mandani Publishing Mataram.
- Budiastuti, D. & Badur A. (2018). *Validitas Dan Reliabilitas Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Devi, Shofiani A dkk. (2022). Mewawancarai Kandidat: Strategi untuk Meningkatkan Efisiensi dan Efektivitas. 66-78.
- Erlina, eli. (2022). *Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Proyek dan kemampuan Awal Siswa*. Purbalingga: CV. Sketsa Media.
- Habib, Muhamaad RI. (2021). *Model-Model Pembelajaran*. Manokwar: CV. Diva Pustaka.
- Handayani, E.S., & Subakti, H. (2021). Pengaruh Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 151-164.
- Hidayat, Ujang S. (2016). *Model-model pembelajaran*. sukabumi: Yayasan Budhi Mulia Sukabumi.
- Indrastuti, Noor. (2018). *Siklus Hidup dan Pelestarian Hewan dan Tumbuhan Langka*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan-Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan kebudayaan.
- Kembau, Rivaldy P., Regar, Vivian E., & Monoarfa, Jorry F. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Game-Base Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Peluang. *Journal on Education*, 10215-10221.
- Khadijah, dkk (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pop-Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Kelas Empat Di Kabupaten Pinrang. *PINISI JOURNAL OF EDUCATION*, 200-209.
- Khofifa, Siti N., & Zunaidah, Farida N. (2022). Pengembangan Media Pop - Up Book Pada Pembelajaran IPA Materi "Daur Hidup Hewan" Pada Siswa Sekolah Dasar. 55-63.
- Maruwae, A. (2022). *Telaah Hasil Belajar Strategi Pembelajaran dan Gaya Kognitif*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Muhibbin & Hidayatullah, M.A. (2020). Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky Pada Mata Pelajaran Pai Di SMA Sains Qur`An Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Islam*, 114-130.
- Nilamsari, N. (2014). *Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif*. 177-181.
- Ningtiyas, Tri W., Setyosari P., & Praherdiono H. (2019). Pengembangan Media Pop-Up Book Untuk Mata Pelajaran Ipa Bab Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 115-120.
- Nurfadhillah, Septy dkk. (2021). *Media Pembelajaran SD*. Sukabumi: CV Jecak, anggota IKAPI.
- Octavia, Shilphy A. (2020). *Model-model pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish.
- Purnama, Adinda v., Arafat Y., & Hedayani E. (2023). Pengaruh Metode Game based learning (GBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Energi Alternatif di SD Negeri 02 Lahat. *Journal Of Social Science Research*, 9040-9050.

- Putri, Rizki M dkk. (2024). Pengaruh Model Game based learning Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Komputer Siswa Kelas V Di SD Plus Marhamah. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6827-6835.
- Rohmawati, Intan Z., Maruti, Endang S., & Budianti M. (2024). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Kelas 4 dengan Model Pembelajaran Game based learning Berbantuan Media Wordwall di SDN 01 Nambangan Kidul. *Seminar Nasional Sosial Sains, Pendidikan, Humaniora (SENASSDRA)*, 127-132.
- Siregar, Pebri D., & Sitepu, Mulyani S. (2023). Pengaruh Model Game based learning Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammdiyah 01 Medan. *Journal of Student Development Informatics Management (JoSDIM)*, 264.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Suharman. (2018). Tes Sebagai Alat Ukur Prestasi Akademik. *At-Ta'dib: Jurnal Ilmiah Pendidikan Agama Islam* , 93-115.
- Sularmi, & Widayanti MD. (2009). *Sains Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Wahyuning, Sri. (2022). Pembelajaran Ipa Interaktif Dengan Game Based Learning. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 1-5.
- Widodo, Slamet dkk. (2023). *Buku Ajar Metode penelitian*. CV Science Techno Direct.
- Windawati, R., & Koeswanti, H. D. (2021). Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1027 - 1038.
- Wulandari, Sekar A., & Safitri S. (2024). Penerapan Metode Game Based Learning Dalam Materi Sejarah Bandung Lautan Api Di Kelas Xi Ips Sma Negeri 4 Pagar Alam. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 35.
- Yanto, dkk. (2023). The Effect of Pop Up Book Media in Science Learning. *Journal of Education and Learning Innovation*, 215.
- Yudianto, M dkk. (2022). Penerapan Permainan Ular Tangga Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Murabbi*, 1-12.