

# Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 058 Galung Lego Kabupaten Polewali Mandar

## The Effect Of The Application Of Project Based Learning Models On Learning Outcomes Of Natural Science In Fifth Grade Students At Public Elementary School 058 Galung Lego Polewali Mandar District

Khusnul Jamilah<sup>1\*</sup>, Dra. Nurhaedah, M.Si<sup>2</sup>, Dra.Nurfaizah AP.,M.Hum<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

<sup>3</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

Khusnuljamilah1203@ gmail.com

### Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar IPA. Penelitian ini mengkaji masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana gambaran penerapan model pembelajaran berbasis proyek? (2) Bagaimana gambaran hasil belajar IPA? (3) apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar IPA pada siswa Kelas V di SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar? Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Eksperimen Desain*. Desain penelitian ini adalah *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Pemilihan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes hasil belajar, dan lembar observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang diawali dengan uji prasyarat yaitu, Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Hipotesis. Hasil analisis statistik inferensial melalui *Uji Independent Sample T-Test* diperoleh nilai signifikansi 0,001 lebih kecil dari  $\alpha=0,05$ . Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar Polewali Mandar.

Kata Kunci: Model Pembelajaran, Berbasis Proyek, Hasil Belajar, Ilmu Pengetahuan Alam, Kuantitatif, *Quasi Eksperimen Desain*

### Abstract

The problem in this study is the low learning outcomes of science. This study examines the following problems: (1) What is the description of the application of the project-based learning model? (2) What is the description of science learning outcomes? (3) is there any effect of implementing project-based learning models on science learning outcomes for fifth grade students at SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar? This research is a quantitative research with the type of research is Quasi Experiment Design. The design of this research is The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design. Sample selection using Simple Random Sampling. Data collection techniques used are learning outcomes tests, and observation sheets. The data analysis technique used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis which begins with prerequisite tests, namely, Normality Test, Homogeneity Test and Hypothesis Testing. The results of inferential statistical analysis through the Independent Sample T-Test obtained a significance value of 0.001 which is smaller than  $\alpha = 0.05$ . Based on the results of the study, it can be concluded that there is an effect of project-based learning models on science learning outcomes in fifth grade students at SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar.

Keywords: Learning Model, Project Based, Learning Outcomes, Natural Sciences, Quantitative, Quasi Experimental Design

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang tidak mungkin dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan dipandang mempunyai peranan yang besar dalam mencapai keberhasilan dalam perkembangan anak. Pendidikan memiliki peran penting dalam membantu menumbuhkembangkan potensi individualis manusia yang unik dan sifat kemanusiaannya. Triwiyanto (2014) mendefinisikan bahwa pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat, dan pemerintah melalui proses pengajaran di sekolah maupun di luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik melakukan peran dalam kehidupan di masa mendatang.

Pembelajaran inovatif merupakan proses pembelajaran yang menarik dan kreatif. Pada proses pembelajaran inovatif memiliki perbedaan dengan pembelajaran yang lain. Agar pembelajaran inovatif terlaksana dengan baik, maka peran guru penting dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar. Proses kegiatan pembelajaran adalah suatu proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Pembelajaran IPA sangat bergantung pada bagaimana peran guru dalam mengembangkan model-model pembelajaran yang dapat meningkatkan dan melibatkan siswa secara efektif dan dalam proses pembelajaran. Tujuan dasar dari pengembangan model pembelajaran yang tepat dan efektif pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang nyaman, sehingga siswa dapat ikut berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Guru harus memiliki pengetahuan yang lebih mengenai model-model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, sebab pemilihan metode dan model pembelajaran yang kurang tepat akan menjadikan pembelajaran menjadi tidak efektif sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai.

Keaktifan siswa dalam belajar pada proses pembelajaran IPA merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran IPA. Keterlibatan siswa dalam melakukan langkah-langkah pembelajaran dapat mempertajam ingatan tentang materi pelajaran. Suatu konsep akan lebih mudah untuk dipahami dan diingat apabila di sajikan melalui langkah dan prosedur yang menarik.

Data hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan oleh calon peneliti dengan guru kelas V SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar terungkap bahwa peneliti menemukan masalah utama dalam pembelajaran pendidikan formal di sekolah tersebut yaitu masih rendahnya daya serap siswa. Hal ini terlihat pada hasil belajar Tematik terkhusus mata pelajaran IPA yang masih sangat kurang. Masalah ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya dalam proses belajar mengajar guru dominan menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan pemberian tugas individu yang ada di buku pelajaran. Pembelajaran yang berlangsung lebih

didominasi oleh guru dimana siswa jarang diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung, siswa hanya mencatat materi dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Seharusnya siswa diharapkan dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Untuk itu, guru harus menemukan model pembelajaran yang tepat untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga siswa ikut aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan fenomena tersebut, hal ini merupakan suatu masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk mengatasi pembelajaran IPA yang kurang efektif, maka peneliti bersama guru wali kelas V mencoba melakukan tindakan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan di kelas sehingga dapat merangsang perhatian siswa serta menumbuhkan keaktifan siswa agar dapat mengembangkan kemampuan pemahaman dalam pembelajaran. Dengan pembelajaran yang bermakna akan berdampak pada pemahaman siswa dan meningkatkan keterlibatan langsung secara aktif. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan model pembelajaran untuk membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan dan siswa akan menjadi bersemangat dalam belajar. Menurut Ridwan Abdullah Sani (2014: 172) pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan sebuah proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan masyarakat atau lingkungan. Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu pembelajaran yang bermakna melibatkan siswa secara aktif, memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif serta akan tercipta pembelajaran yang menyenangkan.

Berdasarkan uraian di atas maka model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*) diharapkan dapat memperbaiki/meningkatkan praktek pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien sehingga siswa lebih kreatif dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) Terhadap Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas V SDN 058 Inpres Galung Lego Polewali Mandar."

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan proses belajar mengajar. Model pembelajaran digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sumantri (2016) berpendapat bahwa "model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar" (h.37). Huda (2014) menyatakan bahwa "model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas" (h.1). Selanjutnya Joyce & Weil (Rusman, 2018) mendefinisikan model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang

dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.

Berdasarkan paparan para ahli di atas, dapat disimpulkan pengertian model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang akan dijadikan sebagai pedoman dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

## 2.2 Ciri-ciri Model Pembelajaran

Ciri-ciri model pembelajaran menurut Rusman (2018: 244-245) sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan teori pendidikan dan teori belajar dari para ahli tertentu.
- 2) Sebagai contoh, model penelitian kelompok disusun oleh Herbert Thelen dan berdasarkan teori John Dewey. Model ini dirancang untuk melatih partisipasi dalam kelompok secara demokratis.
- 3) Mempunyai misi atau tujuan pendidikan tertentu.
- 4) Misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- 5) Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar di kelas. Misalnya, model *synectic* dirancang untuk memperbaiki kreativitas dalam pelajaran mengarang.
- 6) Memiliki bagian-bagian model yang dinamakan: (a) urutan langkah-langkah pembelajaran (*syntax*); (b) adanya prinsip-prinsip reaksi; (c) sistem sosial; dan (d) sistem pendukung. Keempat bagian tersebut merupakan pedoman praktis bila guru akan melaksanakan suatu model pembelajaran.
- 7) Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran.
- 8) Dampak tersebut meliputi:
  - (a) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur, dan
  - (b) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
- 9) Membuat persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

## 2.3 Model Pembelajaran Berbasis Proyek

### a. Pengertian Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan di kelas. Ridwan Abdullah Sani (2014) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dapat didefinisikan sebagai sebuah pembelajaran dengan aktivitas jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk mengatasi permasalahan dunia nyata.

### b. Karakteristik Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri yang dapat membedakan model yang satu dengan model yang lainnya. Karakteristik model Pembelajaran Berbasis Proyek menurut Winastaman Gora dan Sunarto (2010, h.119) yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan pertanyaan atau masalah, yang berarti pembelajaran harus mengembangkan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa.
- 2) Memiliki hubungan dengan dunia nyata, berarti bahwa pembelajaran yang outentik dan siswa dihadapkan dengan masalah yang ada pada dunia nyata.
- 3) Menekankan pada tanggung jawab siswa, merupakan proses siswa untuk mengakses informasi untuk menemukan solusi yang sedang dihadapi.
- 4) Penilaian, penilaian dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil proyek yang dikerjakan siswa.

### c. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Proyek

Model Pembelajaran Berbasis Proyek di sekolah dapat efektif mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka guru sebaiknya memahami langkah-langkah penggunaannya. Sintaks atau langkah-langkah Model pembelajaran berbasis proyek menurut Fathurrohman (2014:236) adalah:

- 1) Menentukan Proyek  
Guru membantu siswa menentukan tema/topik proyek berdasarkan tugas proyek yang diberikan oleh guru. Kemudian siswa memilih/menentukan proyek yang akan dikerjakannya baik secara kelompok ataupun mandiri dengan catatan tidak menyimpang dari tugas yang diberikan guru.
- 2) Merancang langkah-langkah penyelesaian proyek  
Guru membantu siswa merancang langkah-langkah kegiatan penyelesaian proyek dari awal sampai akhir beserta pengelolaannya.
- 3) Menyusun jadwal pelaksanaan proyek  
Guru mendampingi siswa melakukan penjadwalan semua kegiatan yang telah dirancang.
- 4) Menyelesaikan proyek  
Guru bertanggung jawab memonitoring serta memfasilitasi aktivitas siswa dalam melakukan tugas proyek mulai proses hingga penyelesaian proyek dan mengimplementasikan rancangan proyek yang telah dibuat.
- 5) Menyusun laporan dan presentasi hasil proyek.  
Guru mendampingi siswa mempresentasikan atau mempublikasikan hasil proyek dalam bentuk produk, baik itu berupa produk karya tulis, karya seni, atau karya teknologi/prakarya kepada siswa yang lain.
- 6) Mengevaluasi proses dan hasil proyek  
Guru dan siswa pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil tugas proyek.

### 2.4 Fungsi Hasil Belajar

Fungsi hasil belajar dalam dunia pendidikan tidak dapat dilepaskan dari tujuan evaluasi pendidikan itu sendiri. Evaluasi pendidikan dimaksudkan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan sampai dimana tingkat kemampuan dan keberhasilan siswa dalam pencapaian tujuan kurikuler. Disamping itu juga dapat digunakan oleh guru-guru dan para pengawas pendidikan untuk mengukur atau menilai sampai dimana keefektifan pengalaman-pengalaman mengajar, kegiatan-kegiatan belajar dan metode-metode mengajar yang digunakan. Dengan demikian dapat dikatakan betapa penting peranan dan fungsi hasil belajar dalam proses belajar-mengajar.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan peneliti adalah pendekatan kuantitatif deskriptif

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Karena peneliti memberikan perlakuan terhadap suatu kelompok.

3.3. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental Design*, dengan bentuk *The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada desain ini kelompok dipilih secara *Cluster Random*/acak pada kelas yang dengan populasi sampel yang *Relative Homogeny* (tidak ada kelas unggulan).

Tabel 3.1Desai Penelitian

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Sumber: Lestari & Yudhanegara (2018, hl 138)

3.4. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes

Menurut Cronbach (Sugiono 2017) Tes merupakan prosedur yang sistematis dalam mengobservasi serta memberi deskripsi beberapa atau lebih karakteristik seseorang dengan dukungan skala numerik. Tes objektif yang digunakan berbentuk tes pilihan ganda (*multiple choce test*). Tes kognitif yang diberikan di awal (*pretest*) dan di akhir (*posttest*) menggunakan soal yang sama sehingga hasil belajar siswa dapat dilihat dan diukur.

b. Observasi

Menurut Sugiono (2017) mengatakan bahwa observasi adalah suatu proses untuk mendapatkan informasi dari tangan pertama dengan mengamati orang ataupun proses kerja suatu produk di tempat dilakukannya penelitian. Dengan adanya kegiatan obervasi dapat mengamati kegiatan guru saat mengajar menggunakan media audio visual, begitupun kegiatan belajar siswa pada proses pembelajaran.

3.5. Teknik Analisis Data

a. Analisis statistic deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptif skor hasil belajar IPA yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* setelah dilaksanakan proses pembelajaran. Skor hasil belajar siswa disajikan dalam bentuk rata-rata (*mean*), medium, modus, nilai maksimum, nilai minimum, jangkauan (*range*), simpanan baku (*standar deviasi*), dan variansinya. Hasil belajar siswa dikelompok kan dalam 5 kategori yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik dan sangat kurang. Kategori tersebut dinyatakan dalam bentuk tabel dibawah ini:

Tabel 3.2 Kategorisasi Skor Hasil Belajar

No Skor	Kategori
1 85 < x ≤ 100	Sangat Baik
2 70 < x ≤ 85	Baik
3 55 < x 70 ≤	Cukup Baik

4 40 < x 55 ≤	Kurang Baik
5 < 40	Sangat kurang

Sumber: (Poewanti, 2010)

b. Analisis statistik inferensial

1.) Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan melalui uji normalitas *Lilliefors (Shapiro-Wilk)* karena sampel dalam penelitian ini berjumlah ≤50. Data dikatakan berdistribusi normal apabila diperoleh nilai signifikansi pada tabel *Shapiro-Wilk* yang lebih besar dari 0,05. Sehingga apabila diperoleh nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 maka data disimpulkan bahwa tidak berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Data Pretest Dan Posttest Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Data	Nilai Probabilitas	Keterangan
Pretest	0,074	0,074 > 0,05 = Normal
Posttest	0,285	0,285 > 0,05 = Normal
Pretest	0,122	0,122 > 0,05 = Normal
Posttest	0,054	0,054 > 0,05 = Normal

Berdasarkan tabel hasil uji normalitas di atas diperoleh nilai signifikansi pada tabel *Shapiro-Wilk* untuk data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen masing-masing sebesar 0,074 dan 0,285, sedangkan nilai signifikansi data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol masing-masing sebesar 0,122 dan 0,054. Nilai signifikansi masing-masing kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol lebih besar dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa data ke dua kelas tersebut berdistribusi secara normal. Sehingga Ha diterima dan Ho ditolak.

2.) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji *Independent Samples T-Test*. Uji homogenitas dua varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam penelitian ini dilakukan dengan metode Uji *Levene* menggunakan program *IBM SPSS Statistics Version 25*. Data yang diuji dalam uji homogenitas hanyalah data *posttest* untuk masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol, dikarenakan uji homogenitas adalah uji syarat yang harus dipenuhi sebelum melakukan uji hipotesis *Independent Samples T-Test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah apabila nilai *Sig. Based on Mean* yang diperoleh lebih besar dari 0,05 maka varians data dikatakan homogen. Namun sebaliknya apabila nilai *Sig. Based on Mean* yang diperoleh lebih kecil dari 0,05 maka varians data dikatakan tidak homogen. Adapaun hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi *Based on Mean* sebesar 0,105. Nilai tersebut lebih besar dari nilai signifikansi 0,05 (0,105 > 0,05). Sehingga kesimpulannya adalah ke dua populasi tersebut berasal dari varians yang sama atau homogen.

3.) Uji Independent Sampel T-Test

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji *Independent Sampel T-Test* yaitu menguji rata-rata dua kelas yang berbeda secara bebas. Kriteria pengujian jika nilai

probabilitas lebih besar dari taraf nyata 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

#### 4). Uji N-Gain Score

*Normalized Gain* (N-Gain Score) adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui efektifitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan uji N- Gain Score hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata N-Gain Score untuk kelas eksperimen (model pembelajaran berbasis proyek) adalah sebesar 60,91% dan termasuk ke dalam kategori cukup efektif. Dengan nilai N – Gain Score minimal 0% dan maksimal adalah 100%. Sementara itu, untuk rata-rata N-Gain Score untuk kelas kontrol (Konvensional) adalah sebesar 48,34% dan termasuk ke dalam kategori kurang efektif. Dengan nilai N – Gain Score minimal 20% dan maksimal 66,67%.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerepan model pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran IPA siswa kelas V di SDN 058 Inpres Galung Lego Polewali Mandar cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA, sedangkan metode pembelajaran konvensional masih kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di SDN 058 Inpres Galung Lego Kabupaten Polewali Mandar pada mata pelajaran IPA.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil Penelitian

#### 4.1.1 Gambaran Penerapan Model Pembelajaran

##### Berbasis Proyek

Kegiatan pembelajaran berlangsung dua kali pertemuan, dimana pertemuan pertama ketercapaian pembelajaran berada pada kategori baik, sedangkan pertemuan kedua berada pada kategori sangat baik. Ini dibuktikan dengan hasil pengamatan yang telah dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek hasil pelaksanaan tersebut, pada pertemuan pertama masih banyak yang belum terlaksana dan pada pertemuan kedua sudah lebih baik dari pertemuan sebelumnya. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan pertama proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan persentase tingkat pencapaian 63.63%. Persentase pencapaian tersebut diperoleh dengan membagi skor indikator yang dicapai yaitu 28 dengan skor maksimal yaitu 44 kemudian dikali 100% dan berada pada kategori baik. Pada pertemuan kedua proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan persentase tingkat pencapaian 81,81%. Persentase pencapaian tersebut diperoleh dengan membagi skor indikator yang dicapai yaitu 36 dengan skor maksimal yaitu 44 kemudian dikali 100% dan berada pada kategori sangat baik.

Hal tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek berlangsung secara efektif dikarenakan kategori persentase untuk setiap pertemuan meningkat dari kategori baik menjadi sangat baik. Hal ini dapat dilihat pada proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran

berbasis proyek pada pembelajaran IPA berlangsung dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan dalam proses pembelajaran IPA dimana semua tahapan-tahapan dalam proses pembuatan kerja proyek sudah terlaksana.

#### 4.1. 2 Gambaran Hasil Belajar IPA Siswa

##### Data Pretest Siswa tentang Hasil Belajar IPA siswa Kelas Ekperimen

Tabel 4.1 Deskripsi Skor Nilai *Pretest* Siswa pada Kelas Ekperimen

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	18
Nilai terendah	50
Nilai Tertinggi	85
Rata-rata (mean)	70.83
Rentang (range)	35
Standar Deviasi	9.889
Jumlah Nilai (sum)	1275

Sumber: IBM SPSS statistic version 25,0

Berdasarkan tabel 4.1 informasi yang diperoleh adalah nilai minimum *pretest* untuk kelas eksperimen dari 18 siswa adalah sebesar 50, dan nilai maksimum adalah sebesar 85 dengan rentang nilai 35, jumlah nilai sebesar 1.275 dengan nilai rata-rata sebesar 70.83, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 9.889.

##### Data Posttest Siswa tentang Hasil Belajar IPA siswa Kelas Ekperimen

Tabel 4.2 Deskripsi Skor Nilai *Posttest* Siswa pada Kelas Ekperimen

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	18
Nilai terendah	75
Nilai Tertinggi	100
Rata-rata (mean)	88.89
Rentang (range)	25
Standar Deviasi	6.543
Jumlah Nilai (sum)	1600

Berdasarkan tabel 4.2 informasi yang diperoleh adalah nilai minimum *posttest* untuk kelas eksperimen dari 18 siswa adalah sebesar 75, dan nilai maksimum adalah sebesar 100 dengan rentang nilai 25, jumlah nilai sebesar 1600 dengan nilai rata-rata sebesar 88.89, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 6.543.

##### Data Pretest Siswa tentang Hasil Belajar IPA siswa Kelas Kontrol

Tabel 4.3 Deskripsi Skor Nilai *Pretest* Siswa pada

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	18
Nilai terendah	45
Nilai Tertinggi	75
Rata-rata (mean)	63.33
Rentang (range)	30
Standar Deviasi	9.393
Jumlah Nilai (sum)	1140

Berdasarkan tabel 4.3 informasi yang diperoleh adalah nilai minimum *pretest* untuk kelas kontrol dari 18 siswa adalah sebesar 45, dan nilai maksimum adalah sebesar 75 dengan rentang nilai 30, jumlah nilai sebesar 1140 dengan nilai rata-rata sebesar 63.33, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 9.393.

#### Data Posttest Siswa tentang Hasil Belajar IPA siswa Kelas Kontrol

Tabel 4.4 Deskripsi Skor Nilai *Posttest* Siswa pada Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	Nilai Statistik
Jumlah Sampel	18
Nilai terendah	65
Nilai Tertinggi	90
Rata-rata (mean)	80.28
Rentang (range)	25
Standar Deviasi	7.371
Jumlah Nilai (sum)	1445

Berdasarkan tabel 4.4 informasi yang diperoleh adalah nilai minimum *posttest* untuk kelas kontrol dari 18 siswa adalah sebesar 65, dan nilai maksimum adalah sebesar 90 dengan rentang nilai 25, jumlah nilai sebesar 1445 dengan nilai rata-rata sebesar 80.28, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 7.371.

#### 4.1.3 Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Audio Visual terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V

##### *Independen Sampel T-Test Pretest* Eksperimen Dan *Pretest* Kontrol

Analisis ini dilakukan dengan menguji hasil *pretest* kelas kontrol dengan menggunakan bantuan program *IBM SPSS Statistic Version 25.0*. syarat data dikatakan signifikan apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 analisis ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan. Namun untuk melihat apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar IPA siswa hanya perlu dilakukan pada uji pada hasil *posttest*.

Tabel 4.5 *Independen Sampel T-Test Posttest* Eksperimen dan *Posttest* Kontrol

Data	T	Df	Nilai Probabilitas	Keterangan
<i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	3.707	34	0,001	$0,001 < 0,05 =$ ada perbedaan
<i>Posttest</i> Kelas Kontrol				

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples T-Test* di atas diperoleh nilai probabilitas pada bagian *Equal variances assumed* sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ( $0,001 < 0,05$ ). Sehingga keputusannya adalah  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang

signifikan penerapan model pembelajaran berbasis proyek terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas V di SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar.

#### Pembahasan Penelitian

Penelitian dilakukan kurang lebih selama 2 minggu terhitung dari pengambilan data akhir hingga proses penelitian selesai dengan 4 kali pertemuan baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas V dengan menerapkan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (kelas eksperimen) yang dilakukan di SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar dilaksanakan dua kali pertemuan, mata pelajaran yang diberikan yaitu mata pelajaran IPA dengan materi organ gerak pada manusia, pembelajaran secara tatap muka tidak dilakukan dikelas melainkan di Masjid yang berlokasi di dekat sekolah karena kondisi sekolah masih dalam tahap renovasi.

Pembelajaran pertama membahas tentang pembuatan alat peraga rangka manusia serta jenis dan fungsi organ gerak manusia. Pembelajaran kedua membahas tentang pembuatan *mind mapping* fungsi tulang, cara memelihara tulang serta sendi pada organ manusia.

Langkah-langkah yang dilakukan guru dalam menyajikan materi dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek. Diawali dengan guru membagi siswa kedalam kelompok-kelompok kecil untuk berdiskusi mengenai materi organ gerak manusia, kemudian menjelaskan proyek yang akan dilakukan dan memberikan lembar kerja proyek, setelah itu guru dan siswa menyepakati jadwal kerja proyek yaitu pada pertemuan pertama dan kedua. Di dalam kelas guru memberi arahan kepada siswa untuk menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan proyek. Kemudian siswa akan menyelesaikan proyek dengan arahan dan bimbingan guru yang nantinya hasil kerja proyek akan di presentasikan ke depan kelas oleh masing-masing kelompok siswa. Setelah itu, guru melakukan tanya jawab atau refleksi dengan siswa dengan tujuan agar mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek.

Proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek pada siswa kelas V SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar dengan tema organ gerak hewan dan manusia dengan subtema manusia dan lingkungan memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Ini dibuktikan dengan observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada pertemuan pertama masih ada beberapa hal yang belum terlaksana berada pada kategori baik.

Proses pembelajaran dimulai dimana siswa menyimak penjelasan guru mengenai rencana kegiatan proyek yang akan dilakukan. Selanjutnya setelah semua siswa sudah memahami kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan, secara berkelompok siswa akan membuat alat peraga rangka tubuh manusia dengan mengikuti arahan guru sesuai tahap-tahap pelaksanaan model pembelajaran

berbasis proyek. Tahap yang pertama setelah menentukan proyek serta langkah-langkah penyelesaian pembuatan alat peraga yaitu menentukan jadwal. Siswa dan guru menyepakati waktu pembuatan proyek di pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Langkah selanjutnya yaitu menyediakan alat dan bahan kemudian mulai merancang proyek pembuatan alat peraga yang dimonitori oleh guru. Selanjutnya setelah masing-masing kelompok menyelesaikan proyek, guru akan menunjuk setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja proyek yang telah dibuat dan meminta siswa untuk menanggapi apa yang dipaparkan oleh temannya. Guru dan siswa selanjutnya menyamakan persepsi dari hasil presentasi oleh kelompok siswa yang telah ditunjuk dan menyimpulkan materi kegiatan secara garis besar. Pembelajaran kemudian ditutup dengan guru memberi penguatan, pesan moral agar lebih kreatif dalam membuat proyek kerja lainnya.

Sedangkan pada pertemuan kedua, pelaksanaan pembelajaran mengalami peningkatan dengan kategori tingkat keberhasilan dari baik menjadi sangat baik. Pertemuan kedua penerapan model pembelajaran berbasis proyek, tahap-tahap pembelajarannya tidak jauh berbeda dari pertemuan sebelumnya. Hanya saja pada pertemuan kedua ini proyek yang dibuat oleh siswa bukan lagi alat peraga melainkan *mind mapping*. Selain itu para siswa lebih antusias dan siap untuk menerima pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari proses pembuatan proyek *mind mapping* dimana sudah ada beberapa siswa yang memiliki ide-ide kreatif seperti menggunakan gambar sebagai ide sentral, para siswa juga telah menyiapkan pewarna untuk membuat proyek *mind mapping* dengan warna yang menarik, namun masih ada beberapa siswa yang belum peraya diri untuk mencoba kreatif dengan menggunakan warna-warna dalam pembuatan proyek *mind mapping*. Pencapaian ini belum mencapai tingkat sempurna karena berbagai situasi dan kondisi yang kurang mendukung. Namun dari hasil pengamatan ini dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek berlangsung sangat baik dengan persentase meningkat untuk setiap pertemuannya. Sesuai dengan keunggulan model pembelajaran berbasis proyek menurut Bielefeldt & Underwood (Ngalimun 2013 h.197) yaitu meningkatkan motivasi belajar siswa, meningkatkan kolaborasi, meningkatkan keterampilan mengelola sumber, memberikan pengalaman kepada siswa pembelajaran dan praktik dalam mengorganisasi proyek sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan.

Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek di kelas V pada kelas eksperimen SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar mengalami peningkatan. Hal ini dibuktikan dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang telah dilakukan.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil *pretest* yang dilaksanakan pada tanggal 06 September 2021 berada pada kategori baik dengan melihat nilai rata-rata (*mean*) hasil

belajar secara keseluruhan. Sedangkan pada hasil tes akhir (*posttest*) yang dilaksanakan pada tanggal 13 September 2021 menunjukkan bahwa nilai rata-rata (*mean*) meningkat menjadi kategori sangat baik. Berdasarkan hasil analisis deskriptif tersebut disimpulkan bahwa nilai *posttest* menunjukkan hasil yang sangat baik dibandingkan nilai *pretest*.

Adapun hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis proyek di kelas V pada kelas kontrol di SD Negeri 058 Galung Lego Kabupaten Polewali Mandar dengan nilai *pretest* yang dilaksanakan pada tanggal 06 September 2021 berada pada kategori cukup baik yang dilihat dengan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hanya meningkat dikategori baik saja, dilihat dengan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* hasil belajar siswa pada lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran berbasis proyek di kelas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada kelas eksperimen mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan kelas kontrol tanpa menerapkan model pembelajaran berbasis proyek

Berdasarkan uji hipotesis dengan analisis statistik inferensial menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran berbasis proyek pada proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan adanya hasil pengujian hipotesis dilakukan dengan dua cara yaitu dengan membandingkan *t-tabel* dan *t-hitung* serta membandingkan nilai probabilitas. Hasil statistik menggunakan uji *t independen sampel t-test* dengan bantuan program *IBM SPSS Version 25.0* diperoleh nilai *t-tabel* dengan  $(34) = 2,032$  sedangkan *t-hitung* hasil jawaban tes siswa 3,707, *t-hitung*  $(3,707) > t\text{-tabel}$   $(2,032)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima tanpa melihat positif (+) atau negative (-). Sedangkan dengan cara membandingkan nilai probabilitas hasil belajar *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, nilai probabilitas  $0,001 < 0,05$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh positif penerapan model pembelajaran berbasis proyek Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas V SD Negeri 058 Galung Lego Polewali Mandar.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal antara lain:

1. Gambaran model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) pada pembelajaran IPA di kelas V SD Negeri 058 Galung Lego berlangsung sangat baik dikarenakan kategori persentase meningkat di setiap pertemuan. Hal tersebut dapat dilihat dari perserntasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dengan kategori baik dan pada pertemuan kedua meningkat menjadi kategori sangat baik dimana semua tahapan-tahapan dalam proses pembuatan proyek alat peraga dan *mind mapping* sudah terlaksana.
2. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai rata-rata (*mean*) *posttest* pada kelas eksperimen berada pada kategori sangat baik

sedangkan pada kelas kontrol dengan nilai rata-rata (*mean*) yang berada pada kategori baik.

3. Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*). Hal ini karena adanya perbedaan yang signifikan pada nilai *posttest* antara kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*) dan kelas kontrol tanpa menerapkan

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Abimanyu, Soli,dkk. 2004. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi.2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Bundu, Patta dan Kasim, Ratna. 2007. *Konsep Dasar IPA 1*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Devi Ertanti. (2010). Upaya Meningkatkan Sikap Ilmiah melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) pada Materi Sistem Pencernaan Siswa Kelas XI IPA3 Semester II di SMA Negeri 2 Bantul Yogyakarta Tahun 2009/2010. *Skripsi*. FMIPA UNY.
- Faturrahman, Muhammad. 2015. *Model-model pembelajaran inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad. (2014). *Belajar dengan Pendekatan PAIKEM: Pembelajaran Aktif, Inovatif, Lingkungan, Kreatif, Efektif, Menarik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hisbullah & Selvi, N. (2018). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makassar: Aksara Timur.
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigma*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mappasoro, 2014. Strategi pembelajaran. Modul. Makassar.
- Mudlofir, A. & Rusydiyah, E.F. (2017). *Desain Pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Nana Sudjana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ngalimun., Fuzani, Muhammad., Salabi, A. (2016). *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Persada.
- Putri, Andita. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *Jurnal Pesona Dasar*. Universitas Syiah Kuala.
- Rusman. (2018). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.
- Rusman. (2012). Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. In Jakarta: Rajawali Pers.
- Samatowa. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Sanjaya, W. (2006). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sopandi, Wahyu. (2016). Analisis Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berfikir Kreatif Siswa SD Melalui Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Srini M. Iskandar. (1997). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, N. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Sugiono. (2017). Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development). Alfabet. Sujana, A. (2014). *Dasar-Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya*. Bandung: UPI Press.
- Suprijono, Agus. 2015. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Umar, Alimin. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Makassar: Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Wahidmurni. (2017). Pemaparan Metode Penelitian Kuantitatif Pengumpulan Data. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2570>.