



Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada Siswa Kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar

Ana Vavuu¹Waddi Fatimah², Drs. Syamsul Alam³

¹Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Megarezky

Anavavuu300396@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek siswa kelas IV SD Inpres Bangkala III kota Makassar. Jenis penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas yang di laksanakan secara bersiklut daya tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam dalam penelitian ini siswa kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar yang berjumlah 29 orang. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi, tes hasil belajar dan dokumentasi. Data di analisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus 2 meningkat menjadi 89,74% kategori sangat baik dan hasil observasi aktvitas siswa meningkat menjadi 81,81% kategori sangat baik dan hasil belajar siswa mencapai nilai KKM yaitu 82,75%. kesimpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar IPA Pelalui penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Model Pembelajaran Berbasis Proyek

PENDAHULUAN

Istilah pendidikan berasal dari bahasa Yunani, pedagogy, yang berarti anak yang berangkat dan pulang sekolah dengan ditemani oleh seorang pelayan. Sedangkan pelayan yang mengantar dan

menjemput disebut paedagogos. Dalam bahasa Romawi, pendidikan diistilahkan dengan mendidik, yang berarti mengeluarkan sesuatu yang ada di dalamnya. Dalam bahasa Inggris, education diistilahkan dengan mendidik

yang berarti meningkatkan akhlak dan melatih intelektual ([Arifin, 2014: 20-21](#)). "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara." negara".

Hakikat pembelajaran IPA adalah kumpulan pengetahuan yang mengandung fakta, konsep atau prinsip dalam proses penemuan. Dengan tujuan pembelajaran IPA, seorang guru harus menumbuhkan sikap siswa untuk mensyukuri ciptaan Tuhan Yang Maha Esa, menerapkan pembelajaran IPA dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat, menjaga dan melestarikan lingkungan. Jadi pembelajaran IPA di sekolah dasar lebih menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui pemanfaatan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah ([Depdiknas, 2004:23](#)) Mata pelajaran IPA membutuhkan media

dalam pengajarannya. Dengan materi yang berkaitan dengan makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan maksimal jika materi hanya dihadapkan pada apa yang ada di buku teks. Dalam mengajar, guru membutuhkan media yang tepat untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang terdapat pada masing-masing mata pelajaran tersebut. Solusi untuk mengatasi masalah dan penyebab yang muncul dalam pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Inpres Bangkala III khususnya kelas IV pada tanggal 14 November 2020 sering mengalami kendala dan kesulitan terutama dalam menyampaikan hasil belajar yang diharapkan, hal ini disebabkan beberapa hal diantaranya banyak siswa yang beranggapan bahwa IPA merupakan pelajaran yang tidak memadai. menarik, sehingga sebagian besar siswa tidak menyukai pelajaran IPA sehingga hasil belajar yang diinginkan terkadang tidak tercapai dan keterbatasan alat peraga dan media pembelajaran membuat guru kesulitan untuk menjelaskan materi tertentu dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran di kelas IV SD Inpres Bangkala III, pada saat

penyampaian materi khususnya pada penerapan konsep energi gerak, peneliti menemukan masih banyak siswa yang tidak menyukai pelajaran, tidak antusias dan mudah bosan dengan materi tersebut. disajikan karena guru tidak menggunakan media yang menarik dan bervariasi. , kurangnya keaktifan siswa dalam pembelajaran seperti saat guru meminta siswa bertanya, tidak ada siswa yang bertanya dan masih banyak siswa yang terlihat belum mampu menyelesaikan soal dengan baik. Dari 24 siswa hanya 10 siswa yang berhasil mencapai KKM sedangkan 14 di antaranya mendapat nilai di bawah KKM. Sehingga dalam hal ini menimbulkan kekhawatiran tentang dampaknya terhadap hasil belajar mereka nantinya. Sedangkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA di SD Inpres Bangkala III adalah 70.

Berdasarkan hasil observasi dan latar belakang masalah di atas, guru dituntut untuk dapat merancang dan melaksanakan program pengalaman belajar dengan tepat agar siswa memperoleh pengetahuan yang utuh sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi siswa. Rendahnya hasil belajar IPA siswa juga dapat

disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan kurang menarik dan tidak sesuai dengan kondisi siswa. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat yang digunakan guru dalam mengajar dapat merangsang siswa untuk bersemangat dalam belajar, sehingga hasil belajar dapat meningkat. Oleh karena itu peneliti mengambil judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makassar”. Kelebihan dari model pembelajaran berbasis proyek adalah dapat meningkatkan motivasi siswa untuk rajin dan berusaha keras dalam mencapai proyek dan merasa bahwa metode pembelajaran ini menyenangkan. Pembelajaran berbasis proyek juga meningkatkan keterampilan dan praktik pengelolaan sumber daya dalam organisasi proyek.

Pembelajaran IPA adalah proses penyampaian pengetahuan, berpendapat: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam sekitar secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip,

tetapi juga merupakan proses penemuan. Anadari [Desstya \(2017: 2\)](#). Adalah “pengetahuan tentang hasil kegiatan manusia yang aktif dan dinamis tanpa henti dan diperoleh melalui cara-cara tertentu yang teratur, sistematis, objektif, metodis dan berlaku universal”.

Sains atau sains adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran dan menggunakan prosedur dan penjelasan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Anadari [Desstya \(2017: 136\)](#) mengatakan bahwa ilmu pengetahuan adalah kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan pada umumnya penggunaannya terbatas pada fenomena alam.

Mata pelajaran IPA adalah program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai ilmiah pada diri siswa serta untuk mencintai dan menghayati kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Sains adalah hasil kegiatan manusia yang berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang diperoleh dan dialami melalui serangkaian proses ilmiah yang meliputi

penyelidikan, penyusunan, dan pengkajian gagasan.

Pendidikan IPA menurut [Iskandar \(2013:15\)](#) tidak hanya mengajarkan fakta seperti jenis hewan atau tumbuhan, hukum anu, tetapi juga mengajarkan metode pemecahan masalah yang baik, mendorong sikap yang baik, melatih kemampuan, mengambil kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan. , melatih bersikap objektif dan tidak terburu-buru mengambil kesimpulan, melatih kerjasama dalam kelompok, melatih menghargai pendapat orang lain.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa ilmu pengetahuan adalah pengetahuan dan hasil kegiatan manusia yang diperoleh dari lingkungan sekitarnya dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah berupa metode ilmiah dan dihadapkan dan hasil percobaan atau pengamatan yang bersifat umum sehingga bahwa mereka akan terus disempurnakan.

Model pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas. Menurut Ridwan Abdullah Sani (2014: 172), model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat didefinisikan sebagai pembelajaran

dengan kegiatan jangka panjang yang melibatkan siswa dalam merancang, membuat, dan menampilkan produk untuk memecahkan masalah dunia nyata. Disini penekanannya pada perbedaan antara PBL dan PjBL yaitu ada produk yang harus dibuat dan ditampilkan oleh mahasiswa di PjBL. Sedangkan menurut Thomas, dkk (Made Wena, 2010: 144), pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan pekerjaan proyek.

Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dalam kegiatan nyata. Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada masalah kompleks yang perlu diselidiki dan dipahami siswa (Kemendikbud, 2014:13).

Menurut Yunus Abidin (2014:169), menjelaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang berorientasi untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan belajar siswa melalui

serangkaian kegiatan untuk merencanakan, melaksanakan penelitian, dan menghasilkan produk tertentu yang dibingkai dalam satu wadah berupa proyek pembelajaran. Berdasarkan pemahaman ini, model pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan dalam masalah kompleks yang menuntut siswa untuk menyelidiki untuk memahaminya.

Berdasarkan pemahaman para ahli, dapat disimpulkan bahwa PjBL adalah pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas siswa untuk dapat memahami suatu konsep dan prinsip dengan melakukan penyelidikan secara mendalam terhadap suatu masalah dan mencari solusi yang relevan yang dikemas dalam suatu pekerjaan proyek. Pembelajaran berbasis proyek dilakukan dengan membuat produk yang berkaitan dengan bahan ajar dan kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh siswa.

Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa dilatih untuk menganalisis masalah, kemudian mengeksplorasi, mengumpulkan informasi, menafsirkan, dan mengevaluasi proyek yang berkaitan dengan masalah yang dipelajari. Pembelajaran ini memungkinkan siswa

untuk mengembangkan kreativitasnya dalam merancang dan membuat proyek yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis proyek didasarkan pada teori konstruktivisme dan merupakan pembelajaran siswa aktif (student centered learning). Proses pembelajaran melalui PjBL memungkinkan guru untuk “belajar dari siswa” dan “belajar bersama siswa” (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 172-173) Menurut *Buck Institute for Education* (Made Wena, 2011: 145), pembelajaran berbasis proyek memiliki karakteristik:

- 1) Siswa membuat keputusan dan membuat kerangka kerja
- 2) Ada masalah yang solusinya tidak ditentukan sebelumnya
- 3) Siswa merancang proses untuk mencapai hasil
- 4) Siswa bertanggung jawab untuk memperoleh dan mengelola informasi yang dikumpulkan
- 5) Siswa mengevaluasi secara terus menerus
- 6) Siswa secara teratur meninjau apa yang mereka lakukan
- 7) Hasil akhir berupa produk dan dievaluasi kualitasnya; sebaik
- 8) Kelas memiliki suasana yang mentolerir kesalahan dan perubahan.

Adderley (Grant, 2011: 38) menyatakan bahwa proses pembelajaran terdiri dari pemberian pertanyaan dan hasil belajar. Dengan

Dengan demikian, melalui pembelajaran ini siswa akan menghasilkan produk yang merupakan hasil konstruksi dari materi yang mereka peroleh dari soal-soal yang diberikan. Model pembelajaran PjBL meliputi kegiatan memecahkan masalah (problem solving), pengambilan keputusan, keterampilan investigasi, dan keterampilan membuat pekerjaan (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 175). Siswa harus fokus pada pemecahan masalah atau pertanyaan yang membimbing mereka untuk memahami konsep dan prinsip yang terkait dengan proyek. Guru berperan membantu siswa merencanakan pekerjaan proyek, menganalisis sketsa, mengurus kebutuhan kerjasama yang mungkin diperlukan, dan sebagainya tetapi tidak memberikan arahan bagaimana menyelesaikan proyek yang direncanakan siswa.

Tujuan dari kegiatan PjBL adalah untuk lebih memahami konsep dan prinsip. Harris dan Kattz (Grant, 2011: 38) menyebutkan bahwa Pendukung model pembelajaran ini

menekankan pada penyelidikan yang lebih dalam daripada menghafal sejumlah besar materi pelajaran. Dalam pembelajaran berbasis proyek siswa belajar dalam situasi masalah yang nyata, yang dapat melahirkan pengetahuan yang permanen dan mengorganisasikan proyek-proyek dalam pembelajaran (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 173).

Produk yang disampaikan dalam PjBL dapat berupa media elektronik, media cetak, teknologi tepat guna, karya tulis, dan sebagainya. Pengiriman produk dapat dilakukan melalui media online, pameran, atau kegiatan lainnya. Penilaian yang dilakukan berupa penilaian proses dan penilaian produk sehingga guru perlu mengembangkan rubrik pembelajaran yang relevan.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif deskriptif. Menurut [Emzir \(2017:28\)](#) "Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang utamanya menggunakan paradigma post-positivisme dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti memikirkan pengurangan sebab akibat terhadap variabel, hipotesis,

pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, pengujian). teori)".

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suyadi (2011: 22-23), PTK adalah pengamatan yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk meningkatkan profesinya sebagai guru agar hasil belajar siswa terus meningkat. Lebih lanjut Suharsimi Arikunto, dkk (2012:3) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa suatu tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam kelas secara bersama-sama.

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk meningkatkan praktik pembelajaran di kelas khususnya di kelas IV SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makassar.

Tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran berbasis proyek dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV pada kegiatan ini, semua dalam proses perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

2. Fokus Penelitian

Fokus penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Media pembelajaran berbasis proyek
Media pembelajaran berbasis proyek memiliki tugas yang kompleks, berdasarkan tema yang menantang, yang melibatkan siswa dalam merancang, memecahkan masalah, membuat keputusan atau kegiatan investigasi lainnya.

2. Kemampuan Belajar IPA

Hasil belajar mata pelajaran IPA adalah hasil belajar siswa kelas IV yang diperoleh dari hasil tes (tes siklus I dan II).

3. Setting dan Subyek Penelitian

1. Pengaturan

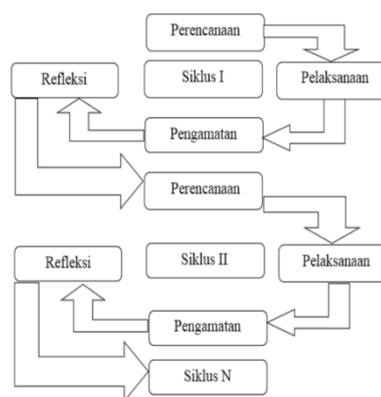
Lokasi penelitian adalah SD Inpres Bangkala III Kota Makassar Tahun Pelajaran 2020/2021.

2. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar yang berjumlah 24 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 14 perempuan. Data tersebut diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 14 November 2020.

1. Desain Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri atas dua siklus. Prosedur kerja tersebut secara garis besar dapat dijelaskan dengan skema berikut:



Analisis data dalam penelitian ini dilakukan selama dan setelah penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik deskriptif kuantitatif yang akan menganalisis hasil observasi terkait dengan penerapan teknik yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Hasil observasi yang diperoleh dianalisis dalam bentuk angka kemudian dideskripsikan dengan penjelasan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action*), peneliti dengan judul penelitian Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Siswa Kelas IV

SD Inpres Bangkala III Kota Makassar. Data diperoleh melalui observasi pada siklus I dan II untuk melihat aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar mengajar siswa selama proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Bangkala III yang merupakan salah satu lembaga pendidikan di Kecamatan Manggala Kota Makassar. Memiliki 6 ruang kelas untuk kegiatan belajar mengajar, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, 1 ruang perpustakaan, 2 kantin, 1 UKS, 1 toilet guru dan 2 toilet siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 29 siswa yang terdiri dari 17 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki. SD Inpres Bangkala III dengan sistem pembagian waktu pembelajaran mulai pukul 07.30 – 12.15 WITA dilanjutkan dengan kelas sore mulai pukul 13.00 – 16.30 WITA. Di SD Inpres Bangkala III.

A. Paparan Pelaksanaan Siklus I

Kegiatan pembelajaran IPA dengan Model Pembelajaran Berbasis proyek pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan. Pertemuan pertama pada tanggal 14 September 2022, pertemuan kedua dilakukan pada tanggal 16 September 2022 dan pertemuan ketiga

dilakukan pada tanggal 17 September dengan jumlah siswa 29 .

a. Rencana Siklus I

1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan dosen dan guru. RPP digunakan oleh guru sebagai acuan dalam pembelajaran yang akan dilaksanakan.

2) Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa untuk setiap pertemuan pelaksanaan pembelajaran di kelas.

4) Menyusun dan menyiapkan soal-soal tes evaluasi tindakan untuk siswa yang diberikan pada akhir siklus. Soal tes disiapkan oleh peneliti dengan pertimbangan wali kelas

5) Pada tahap perencanaan ini peneliti terlebih dahulu memberikan gambaran kepada wali kelas atau penjelasan tentang model pembelajaran berbasis proyek sebelum digunakan dalam pembelajaran.

b. Tindakan

Dalam kegiatan tindakan ini, guru kelas bertindak sebagai pengamat dan peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas IV

1) Pertemuan 1 siklus 1

Pertemuan I siklus I dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 14 September 2022 dimana peneliti bertindak sebagai guru untuk melaksanakan proses pembelajaran, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai pengamat.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan awal memakan waktu sekitar 10 menit. Pada kegiatan awal guru menyapa siswa dan mengkondisikan kelas agar siap belajar. Seorang siswa diminta untuk memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

b). Kegiatan inti

Pembelajaran dilanjutkan pada tahap kedua yang memakan waktu sekitar 55 menit. Dalam kegiatan ini guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:

- 1). Guru mengajukan satu pertanyaan atau lebih tentang pelestarian kekayaan hayati hewan dan tumbuhan.
- 2) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individu dengan tetap menjaga harkatnya hati.
- 3). Guru meminta siswa untuk berpasangan dan bertukar jawaban serta

berdiskusi bersama dengan pasangannya.

4). Guru meminta setiap pasangan membuat jawaban tentang melestarikan kekayaan hayati dan mendiskusikannya bersama pasangannya.

5). Guru mengarahkan semua pasangan untuk merumuskan jawaban baru, kemudian membandingkan jawaban dengan jawaban pasangan lain mengenai pelestarian kekayaan hayati.c). Kegiatan Penutup

Pada kegiatan akhir dilakukan dengan waktu sekitar 5 menit.guru menutup pembelajaran.

1) Pertemuan 2 siklus I

Pertemuan 2 Siklus I dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 16 September 2022 dimana peneliti bertindak sebagai guru untuk melaksanakan proses pembelajaran, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai pengamat.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan awal memakan waktu sekitar 10 menit. Pada kegiatan awal guru menyapa siswa dan mengkondisikan kelas agar siap belajar. Seorang siswa diminta untuk memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

Pembelajaran dilanjutkan pada tahap kedua yang memakan waktu sekitar 55 menit. Dalam kegiatan ini guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:

- 1). Guru mengajukan satu atau lebih pertanyaan tentang sumber daya alam.
- 2) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individu dengan sumber daya alam.
- 3). Guru meminta siswa untuk berpasangan dan bertukar jawaban serta berdiskusi bersama dengan pasangannya.
- 4). Guru meminta setiap pasangan untuk membuat jawaban tentang sumber daya alam dan mendiskusikannya bersama pasangannya.
- 5). Guru mengarahkan semua pasangan untuk merumuskan jawaban baru, kemudian membandingkan jawaban tersebut dengan jawaban pasangan lain tentang sumber daya alam.

c) Kegiatan Penutup

Di akhir kegiatan dilakukan dengan waktu sekitar 5 menit. Pada kegiatan ini guru menutup pelajaran.

2) Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga kegiatan yang dilakukan guru mengevaluasi dari pertemuan 1 dan 2. Guru merangkum pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada siswa tentang materi pembelajaran sebelumnya agar guru dapat mengetahui siswa hasil pembelajaran.

b. Observasi

Tingkat keberhasilan tindakan pada siklus I ini diamati selama proses pelaksanaan. Fokus pengamatan adalah perilaku guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi tindakan siklus I

- 1) Hasil observasi aktivitas guru siklus I (pertemuan I dan II)

Pembelajaran tindakan siklus I diamati oleh guru kelas IV SD Inpres Bangkala III. Adapun pelaksanaan tindakan siklus I yang diamati untuk peneliti disajikan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus I

Kriteria	Siklus			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor	Nilai	Skor	Skor

Baik (3)	3	9	4	12
Cukup (2)	8	16	8	16
Kurang (1)	2	2	1	1
Total perolehan skor		27		29
Persentase		69,23%		74,35
Kategori		Kurang		Cukup

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan observasi hasil aktivitas guru pada siklus I pertemuan I dalam kategori baik 3, ada kategori cukup 8, ada kategori kurang 2. Hasil observasi kegiatan guru pada pertemuan pertama. Total skor yang diperoleh adalah 27 dengan persentase 69,23% yang termasuk

dalam kategori kurang baik. Dalam pelaksanaan hasil belajar observasi aktivitas guru pada siklus I pertemuan kedua dalam kategori baik ada 4, kategori cukup ada 8, kategori kurang 1. Hasil observasi guru pertemuan kedua adalah jumlah seluruhnya skor ada 29 dengan persentase 74,35% yang termasuk ke dalam kategori cukup.

Tabel 4.2 Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

Kriteria	Siklus			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor	Nilai	Skor	Skor
Baik (3)	4	12	3	12
Cukup (2)	5	10	6	12
Kurang (1)	2	2	2	2
Total perolehan skor		24		26
Persentase		72,72%		78,78%
Kategori		Cukup		Baik

Dari tabel pada Lampiran 5 halaman 127 di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan I dalam kategori baik 4, ada kategori cukup 5, kategori kurang 2. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama. Total

skor adalah 24 dengan persentase 72,72% yang termasuk dalam kategori cukup. Dalam pelaksanaan hasil belajar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan II dalam kategori baik ada 3, kategori cukup ada 6 ada kategori kurang 2. Hasil observasi belajar siswa pertemuan II skor total

adalah 26 dengan persentase 78,78% yang termasuk dalam kategori baik.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran masih belum sepenuhnya terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan indikator: siswa belum bisa mandiri sepenuhnya, aktivitas siswa masih kurang, hasil kerja kelompok belum maksimal karena tidak terlihat adanya kerjasama antar anggota kelompok, peneliti belum berhasil membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan mendorong siswa untuk bertanya. Indikator proses pembelajaran yang belum berjalan dengan baik juga terlihat dari suasana kelas yang masih terdengar ramai dengan ocehan siswa yang tidak relevan dengan pembelajaran.

Sebagian besar siswa tidak berani mengungkapkan pendapat dan masih mementingkan diri sendiri. Namun, para siswa sangat antusias ketika diumumkan akan diadakan kerja kelompok. Setelah pembagian tugas individu ke dalam masing-masing kelompok, hasil observasi pertemuan kedua menunjukkan bahwa pelaksanaan

model pembelajaran dan aktivitas siswa sedikit meningkat. Hal ini terlihat dari keseriusan siswa dalam mengerjakan setiap tugas yang diberikan secara bersama-sama dalam kelompoknya. Pada jam kedua, aktivitas siswa dan penerapan model pembelajaran masih sama seperti pada pertemuan pertama.

Hasil pertemuan pertama masih belum maksimal karena masih ada siswa yang belum fokus pada pelajaran, masih asyik mengobrol dengan temannya. Oleh karena itu, peneliti memberikan arahan untuk memberikan beban tugas kepada setiap anggota kelompok agar mereka memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Sebagai konsekuensinya, peneliti berkeliling mengunjungi setiap kelompok. Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA pada siklus I

Hasil analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang diperoleh seluruh siswa pada evaluasi siklus I mencapai 67,58 dengan skor tertinggi 93 dan skor terendah 40. Skor yang diperoleh siswa pada siklus I dapat disajikan pada tabel 4.3 sebagai berikut.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar IPA Siklus I

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 60	10	34,48
2	61 – 74	12	41,32

3	75 – 79	0	0
4	80 – 84	3	10,32
5	85 – 100	4	13,79
Total		29	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas diketahui bahwa siswa kelas IV yang telah memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 ada 7 siswa (24,13%). Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mendapatkan nilai dari 75 ke atas. Sedangkan yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 terdapat 22 siswa (75,86%) hal

ini terlihat dari banyaknya siswa yang mendapatkan nilai di bawah 75. Berikut kriteria pencapaian hasil belajar IPA di kelas IV SD Negeri Panaikang I Kec. Panakkukang Kota Makassar

Tabel 4.4 Kriteria Pencapaian Hasil Belajar IPA Siklus I

No	Tingkat Keberhasilan	Predikat Keberhasilan	Frekuensi (Siswa)	Nilai Rata-Rata Kelas(%)	Pesentase Ketuntasan (%)
1	0 – 60	Sangat Kurang	10	67, 58%	24,13%
2	61 – 74	Kurang	12		
3	75 – 79	Sedang	0		
4	80 – 84	Tinggi	3		
5	85 - 100	Sangat Tinggi	4		
Total			29		

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada kategori sangat kurang sebanyak 10 siswa, kategori kurang sebanyak 12 siswa, kategori sedang 0, terdapat 3 siswa pada kategori tinggi, dan 4 siswa

sangat tinggi. Hasil belajar pada siklus I menunjukkan 24,13% siswa telah mencapai KKM. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran The Power Of Two belum berhasil karena belum memenuhi

kriteria keberhasilan 75,86% atau di atas KKM.

b. refleksi

Hasil refleksi data observasi menunjukkan bahwa pembelajaran siklus I belum maksimal. Rencana siklus pertama belum berhasil dilaksanakan. Kemudian dilanjutkan pada siklus II dengan beberapa perbaikan, yaitu:

1) Aspek Guru

a) Guru harus pandai mengelola kelas, agar siswa tidak melakukan pekerjaan lain dalam proses pembelajaran.

b) Guru harus menguasai pembelajaran, sehingga siswa dapat merespon dan termotivasi untuk menemukan jawaban dari permasalahan tersebut.

2) Aspek Siswa

a) Siswa diharapkan memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru.

b) Siswa harus merespon untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dengan model pembelajaran berbasis proyek.

1. Paparan Pelaksanaan Siklus II

a. Rencana Siklus II

Perencanaan pada siklus kedua hampir sama dengan perencanaan pada siklus pertama. Pelaksanaan tindakan pada

siklus II dilakukan dengan memperhatikan hasil refleksi sebelumnya. Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan tindakan siklus I diupayakan untuk diperbaiki. Berdasarkan refleksi pada siklus I, pada perencanaan tindakan siklus II peneliti merancang tindakan yang akan dilakukan sebagai berikut:

- a) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan Model Pembelajaran berbasis proyek. Langkah-langkah RPP disusun dengan memperhatikan hasil refleksi sebelumnya. RPP disusun oleh peneliti dengan pertimbangan guru kelas yang juga guru IPA. RPP digunakan oleh guru sebagai acuan dalam pembelajaran yang dilaksanakan.
- b) Menyiapkan lembar observasi untuk setiap pertemuan pelaksanaan pembelajaran di kelas.
- c) Menyusun dan menyiapkan soal tes evaluasi tindakan untuk siswa yang diberikan pada akhir siklus. Soal tes disiapkan oleh peneliti.

b. Tindakan

Dalam kegiatan tindakan ini, guru kelas bertindak sebagai pengamat dan peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas IV.

1) Pertemuan 1 siklus II

Pertemuan 1 Siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 16 September 2022

dimana peneliti bertindak sebagai guru untuk melaksanakan proses pembelajaran, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai pengamat.

sebuah). Kegiatan awal

Kegiatan awal memakan waktu sekitar 10 menit. Pada kegiatan awal guru menyapa siswa dan mengkondisikan kelas agar siap belajar. Seorang siswa diminta untuk memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

a) Kegiatan Inti

Pembelajaran dilanjutkan pada tahap kedua yang memakan waktu sekitar 55 menit. Dalam kegiatan ini guru melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek. Adapun tahapan kegiatannya adalah sebagai berikut: 1). Guru mengajukan satu atau lebih pertanyaan tentang konservasi sumber daya alam. 2) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individu dengan melestarikan sumber daya alam. 3). Guru meminta siswa untuk berpasangan dan bertukar jawaban serta berdiskusi bersama dengan pasangannya. 4). Guru meminta setiap pasangan untuk membuat jawaban tentang pelestarian

sumber daya alam dan mendiskusikannya bersama pasangannya. 5). Guru mengarahkan semua pasangan untuk merumuskan jawaban baru, kemudian membandingkan jawaban tersebut dengan jawaban pasangan lain tentang pelestarian sumber daya alam.

b) Kegiatan Penutup

Di akhir kegiatan, butuh waktu sekitar 5 menit. Guru menutup pelajaran.

2). Pertemuan 2 siklus I

Pertemuan kedua Siklus I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 20 September 2022 dimana peneliti bertindak sebagai pengajar untuk melaksanakan proses pembelajaran, sedangkan guru kelas IV bertindak sebagai observer atau pengamat.

a). Kegiatan Awal

Kegiatan awal dengan waktu sekitar 10 menit. Pada kegiatan awal guru menyapa siswa dan mengkondisikan kelas agar siap untuk belajar, Seorang siswa diminta untuk memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

b). Kegiatan Inti

Pembelajaran dilanjutkan pada tahap kedua yang membutuhkan waktu sekitar 55 Menit. Pada kegiatan ini guru melakukan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran berbasis proyek adapun tahapan kegiatannya adalah sebagai :

- 1). Guru memberikan satu pertanyaan atau lebih tentang kentang dapat menghasilkan listrik.
- 2) Guru meminta siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut secara individual dengan kentang dapat menghasilkan listrik.
- 3). Guru meminta kembali kepada siswa untuk berpasangan dan saling bertukar jawaban dan membahas secara bersama-sama dengan pasangannya.
- 4). Guru meminta setiap pasangan tersebut untuk membuat jawaban tentang kentang dapat menghasilkan listrik dan membahas secara bersama-sama dengan pasangannya.
- 5). Guru mengarahkan semua pasangan telah merumuskan jawaban baru maka bandingkan jawaban tersebut dengan jawaban pasangan lainnya tentang kentang dapat menghasilkan listrik.

a) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan terakhir, dibutuhkan waktu sekitar 5 menit. Pada kegiatan ini guru menutup pelajaran.

2) Pertemuan 3

Pada pertemuan ketiga kegiatan yang dilakukan guru mengevaluasi dari pertemuan 1 dan 2. Guru merangkum pembelajaran pada pertemuan 1 dan 2, kemudian guru membagikan lembar evaluasi kepada siswa tentang materi pembelajaran sebelumnya agar guru dapat mengetahui siswa hasil pembelajaran.

c. Pengamatan

Tingkat keberhasilan tindakan pada siklus I diamati selama proses pelaksanaan. Fokus observasi adalah perilaku guru dan siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi tindakan pada siklus I.

a) Data hasil observasi guru pada siklus II

Berdasarkan hasil observasi pengamat, data hasil observasi aktivitas mengajar guru disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Data Hasil Observasi Aktivitas Mengajar Guru Siklus II

Kriteria	Siklus			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor	Nilai	Skor	Skor
Baik (3)	1	3	4	9
Cukup (2)	9	18	8	20

Kurang (1)	3	3	1	0
Total perolehan skor		24		29
Persentase		61,53%		74,35%
Kategori		Kurang		Cukup

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan hasil observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan I dalam kategori baik 1, kategori cukup ada 9, ada kategori kurang 3. Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan I. Total skor yang diperoleh adalah 24 dengan persentase 61,53% termasuk dalam kategori kurang baik. Dalam

pelaksanaan hasil belajar observasi aktivitas mengajar guru pada siklus II pertemuan II dalam kategori baik ada 4, kategori cukup ada 8, kategori kurang 1. Hasil observasi guru pertemuan II total skor adalah 29 dengan persentase 74,35% yang termasuk dalam kategori cukup.

a) Data hasil observasi siswa siklus II

Tabel 4.6 Data Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

Kriteria	Siklus			
	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
	Skor	Nilai	Skor	Skor
Baik (3)	3	9	4	15
Cukup (2)	6	12	8	12
Kurang (1)	2	2	1	0
Total perolehan skor		23		27
Persentase		69,69%		81,81%
Kategori		Kurang		Baik

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaan hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan I kategori baik 3, kategori cukup ada 6, ada kategori kurang 2. Hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan I. Jumlah skor 23 dengan persentase 69,69% termasuk dalam kategori kurang baik. Dalam pelaksanaan hasil belajar observasi aktivitas belajar siswa pada siklus II pertemuan II dalam kategori baik ada 4, kategori cukup ada 8, kategori kurang yaitu 1. Hasil observasi belajar siswa pertemuan kedua skor total adalah 27 dengan persentase 81,81% yang termasuk dalam kategori baik.

Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek semakin baik, peneliti sudah mampu mengarahkan siswa untuk dapat bekerja dalam kelompok dan melakukan berbagai kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran telah terpenuhi dan terlaksana dengan baik. Hal ini ditunjukkan dengan indikator: siswa dapat mandiri sepenuhnya, aktivitas siswa lebih baik, hasil kerja kelompok optimal karena sudah terlihat kerjasama antar anggota kelompok, peneliti telah

berhasil membimbing siswa untuk membuat kesimpulan dan mendorong siswa untuk bertanya. Indikator proses pembelajaran berjalan dengan baik juga dapat dilihat dari suasana kelas yang terlihat dan sangat baik serta tidak ada lagi obrolan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil pertemuan pertama masih belum maksimal karena masih ada siswa yang belum fokus pada pelajaran, masih asyik mengobrol dengan temannya. Oleh karena itu, peneliti memberikan arahan untuk memberikan beban tugas kepada masing-masing 2 anggota untuk saling bertukar pikiran tentang pembelajaran sehingga mereka memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Sebagai konsekuensinya, peneliti berkeliling mengunjungi setiap kelompok agar pembelajaran dapat berjalan dengan efektif.

b) Hasil belajar IPA siswa siklus II
Dari hasil tes didapat data yang berupa angka-angka mengenai jumlah skor yang diperoleh masing-masing siswa. Hasil analisis deskriptif kuantitatif menunjukkan nilai rata-rata kelas yang diperoleh keseluruhan siswa pada evaluasi siklus II dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar IPA Siklus II

No.	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
1	0 – 60	0	0%
2	61 – 74	5	580%
3	75 – 79	0	0%
4	80 – 84	11	263,6%
5	85 – 100	13	44,82%
	Total	29	100

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat minimal (KKM) yaitu ≥ 75 . Berikut kriteria diketahui bahwa sebagian besar siswa kelas pencapaian hasil belajar IPA pada siklus II.

IV sudah memenuhi kriteria ketuntasan

Tabel 4.8 Kriteria Pencapaian hasil belajar IPA Siklus II

No	Tingkat Keberhasilan	Predikat Keberhasilan	Frekuensi (Siswa)	Nilai Rata-Rata Kelas (%)	Persentase Ketuntasan (%)
1	0 – 60	Sangat Kurang	0	83,65	82,75 %
2	61 – 74	Kurang	5		
3	75 – 79	Sedang	0		
4	80 – 84	Tinggi	11		
5	85 - 100	Sangat Tinggi	13		
	Total		29		

Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa hasil tes siklus II yang

diikuti oleh 29 siswa, rata-rata nilai kelas telah mencapai 83,65%. Dari data tersebut, rata-rata kriteria keberhasilan kelas pada siklus II telah terpenuhi. Dengan melihat persentase ketuntasan seluruh siswa yaitu minimal 80% dari jumlah siswa yang mendapatkan nilai 75 telah terpenuhi pada siklus II. Persentase ketuntasan siswa yang memenuhi KKM mencapai 82,75% atau sebagian besar siswa sudah mencapai KKM.

c. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan tindakan siklus II, hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran berbasis proyek dapat berjalan dengan lancar dan baik dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus I. Berdasarkan observasi, situasi pembelajaran menunjukkan peningkatan. Pada siklus I ada 7 anak yang sudah tuntas belajarnya dan jika disajikan pada siklus I 24,13%. Sedangkan pada siklus II terdapat 24 anak yang telah menyelesaikan studinya dan jika persentasenya adalah 82,75%. Sehingga dapat dikatakan nilai KKM 75 dengan indikator keberhasilan 75 mencapai 80% dari jumlah keseluruhan siswa yang dicapai dan penelitian ini dikatakan telah selesai.

A. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar Tahun Pelajaran 2021/2022. Model Pembelajaran Berbasis Proyek meningkatkan hasil belajar karena dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek, siswa menjadi lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran.

Meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model Project-Based yang memiliki prinsip bahwa berpikir bersama jauh lebih baik daripada berpikir sendiri. Menurut Hisyam Zaini ([Suprihatiningrum Jamil 2017: 30](#)), Berbasis Proyek adalah kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat pentingnya dan manfaat sinergi dua orang. Kegiatan pembelajaran dengan kekuatan dua orang, digunakan untuk meningkatkan pembelajaran, dan menekankan manfaat sinergi, yaitu; bahwa dua kepala lebih baik dari satu. Model yang dipilih oleh pendidiktidak boleh bertentangan dengan tujuan pembelajaran. Model harus mendukung kemana kegiatan interaksi edukatif berproses guna

mencapai tujuan. Tujuan pokok pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan anak secara individu agar bisa menyelesaikan segala permasalahan yang dihadapinya, Audhar Nailul (2017: 29-30)

Pada siklus I, selama kegiatan pembelajaran berlangsung siswa kurang aktif dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan metode yang diterapkan oleh guru belum memulai proses pembelajaran. Selain itu guru dalam menyampaikan materi pelajaran masih belum maksimal sehingga masih banyak siswa yang kurang paham dan kurang aktif, dalam hal ini tentunya sangat berpengaruh dalam cara meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah melakukan refleksi terhadap kegiatan pada siklus I, dilakukan beberapa perbaikan pada Siklus II dengan kegiatan yang dirasa perlu, seperti memaksimalkan penggunaan model pembelajaran Project Based yang digunakan dan guru lebih mempersiapkan diri agar tampilan dan penyampaian materi dalam pembelajaran dapat dimaksimalkan, sehingga siswa akan lebih mudah menerima materi dan merasa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Karena hal tersebut sangat berpengaruh

terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Pada siklus II dapat diketahui bahwa hasil belajar IPA kelas IV SD Inpres Bangkala III Kota Makassar mengalami peningkatan hasil belajar siswa yang menunjukkan bahwa rata-rata perolehan nilai siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yaitu dari siklus I dengan perolehan 67,58 meningkat menjadi 83,65 pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan terpenuhi, dengan demikian penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Proyek mampu meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Inpres Bangkala III Kecamatan Manggala Kota Makassar. Observasi aktivitas guru dan siswa melalui lembar observasi pada siklus II menunjukkan peningkatan. Pada pertemuan pertama dan kedua pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik.

Model pembelajaran Project Based yang digunakan pada siklus II lebih efektif dibandingkan pada siklus I karena peneliti lebih intensif dalam memberikan bimbingan kepada kelompok belajar untuk saling memahami pembelajaran yang telah diberikan kepada siswa dan untuk

menarik kesimpulan serta memotivasi siswa untuk melakukan presentasi sehingga aktivitas siswa cenderung meningkat dibandingkan siklus I. Data yang dihasilkan pada siklus II sudah memenuhi keberhasilan peneliti, sehingga penelitian tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Project Based mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depdiknas. 2011. *Kurikulum Berbasis Kompetensi Dasar Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Desstya, Anatari dkk. 2017. *Refleksi Pendidikan IPA Sekolah Dasar Di Indonesia: Relevansi Model Pendidikan Paulo Freire Dengan Pendidikan IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Profesi Pendidikan, vol. 4, No.1, Juli 2017: 1-11.
- Emzir. 2017. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Iskandar.2013. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: CV Maulana.
- Rusman.2011. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suprihatiningrum, jamil. 2017. *Strategi pembelajaran, teori & aplikasi*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media