

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS III
MENGUNGKAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT
BASED LEARNING (PjBL)* DI SD NEGERI 04 PULAU
MADINAH KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

SKRIPSI

*Ditulas untuk memenuhi salah satu persyaratan
Guna memperoleh gelas sarjana pendidikan (S.Pd)*

**Oleh:
NIRWANA
2010013411160**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Nirwana
NPM : 2010013411160
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III
Menggunakan Model Pembelajaran Project Based
Learning di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten
Kuantan Singingi

Disetujui untuk diujikan oleh :

Pembimbing



Dr. Enjoni, S. P., M.P

Mengetahui,

Dekan FKIP



Dr. Yetty Morelent, M.Hum

Ketua Program Studi


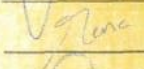



Dr. Enjoni, S. P., M.P

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan ujian skripsi pada hari **Jumat** tanggal **Delapan** bulan **Maret** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Empat** bagi :

Nama Mahasiswa : Nirwana
NPM : 2010013411160
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III
Menggunakan Model Pembelajaran Project Based
Learning di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten
Kuantan Singingi

Nama	Tanda Tangan
1. Dr. Enjoni, S.P., M.P	
2. Rona Taula Sari, S. Si, M. Pd	
3. Siska Angreni, S. Pd, M. Pd	


Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi



Dr. Yetty Morelent, M.Hum


Dr. Enjoni, S. P., M.P

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Nirwana
NPM : 2010013411160
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi” adalah benar hasil karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti ketentuan penulisan karya ilmiah yang sudah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 08 Maret 2024

Saya yang menyatakan


(Nirwana)

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA KELAS III MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BESED LEARNING*
DI SD NEGERI 04 PULAU MADINAH KABUPATEN
KUANTAN SINGINGI**

Nirwana¹, Enjoni¹

¹Program Studi Penedidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta
E-mail : nirwananirwana412@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas III dengan model pembelajaran *project besed learning* di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi. Jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini adalah kelas III sebanyak 15 orang. Penelitian ini berupa lembar aktivitas guru dan siswa serta tes akhir pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pelaksanaan proses pemebelajaran guru pada siklus I 72,9% dengan kategori cukup dan pada siklus II 83,25% dengan kategori baik. Hasil belajar siswa meningkat dengan rata-rata 68 dengan ketuntasan 40 % pada siklus I menjadi rata-rata 87 dengan ketuntasan 87,6% pada siklus II. Hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *Project Besed Learning* telah terlaksana dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa di kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah. Dari hasil yang di peroleh dapat di simpulkan bahwa model *project besed learning* dapat mengembangkan kemampuan guru untuk memotivasi siswa lebih aktif dalam pembelajaran sehingga hasil belajar meningkat.

Kata kunci : Hasil Belajar, IPA, Model PjBL

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada kehadiran ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat, nikmat, dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Peningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupan Kuantan Singingi”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi sebahagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Enjoni, S.P., M.p., selaku pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Rona Taula Sari, S.Si, M.Pd, selaku dosen pembahas yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, dan kesabaran untuk kesempurnaan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua dan sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
4. Dekan dan Wakil Dekal Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
5. Bapak Romi Isnanda, S.Pd., M.Pd dan prof. Dr. Erman Har, M.Si, selaku validator dalam skripsi ini.

6. Guru kelas III dan karyawan di SD Negeri 04 Pulau Madinah yang telah membimbing dan memberikan waktu, arahan dan masukan kepada penulis selama melakukan kegiatan penelitian.
7. Bapak Yusnan, S.Pd, selaku kepala sekolah SD Negeri 04 Pulau Madinah yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian sehingga skripsi terlaksana dengan baik dan berjalan lancar.
8. Kepada seluruh siswa kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian .
9. Yang paling istimewa untuk kedua orang tua tercinta, kakak yang selalu memberikan andil yang sangat besar berupa dorongan dan doa maupun materil yang sangat membantu penulis dalam membangkitkan semangat menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman – teman yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan skripsi penulis. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk diri penulis sendiri dan untuk pembaca.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II LANDASAN TEORITIS	11
A. Kajian Teori	11
1 Tujuan tentang Hasil Belajar	11
2 Tinjauan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	23
B. Penelitian Relevan	31
C. Kerangka Konseptual	33
D. Hipotesis Tindakan	36
BAB III Metode Penelitian	37
A. Jenis Penelitian	37
B. Setting Penelitian	38
C. Prosedur Penelitian	38
D. Indikator Keberhasilan	46
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Instrumen Penelitian	47

G. Teknik Analisis Data	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	50
A. Hasil Penelitian.....	50
1. Deskripsi Kegiatan Siklus I	51
2. Deskripsi Kegiatan Siklus II	66
B. Pembahasan	78
BAB V	91
A. Kesimpulan	91
B. Saran	92
Daftar Pustaka.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 1. Hasil Belajar IPA pada Ulangan Tengah semester ganjil III Siswa Kelas III SDN 04 Pulau Madinah, Tahun ajaran 2023/202.....	44
2. Tabel 5. Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	77
3. Tabel 6. Persentase Aktivitas Guru Pada siklus I dan Siklus II	80
4. Tabel 7. Persentase ketuntasan hasil belajar Siklus I dan II	82



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambar 1.1 Kerangka Konseptual.....	35
2. Gambar 1.2 Gambar Siklus.....	40



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
I. Hasil Belajar	88
II. RPP Siklus	90
III. RPP Siklus I	103
IV. Lembar Observasi Guru	115
V. Kisi-Kisi Soal Pembelajaran IPA.....	137
VI. Lembar Ujian Tes Siklus I.....	144
VII. Lembar Ujian Tes Siklus II.....	147
VIII. Bahan Ajar	
IX. LKPD	151



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, menurut tentang standar proses, dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik dalam belajar untuk membangun minat dan pengetahuan. Menurut Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan 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” . Sesuai dengan kemajuan dalam berteknologi yang berkembang harus diimbangi dengan sumber daya manusia yang berkualitas agar minatnya dapat bersaing di era globalisasi. Menurut Mirnawati (2017) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengeendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Dapat kita ketahui bahwa siswa bukan hanya menguasai materi pembelajaran saja melainkan juga menguasai intelektual, melainkan bagaimana

yang didapatkan oleh siswaitu dapat membuat siswa termotivasi dalam perilaku yang harus dilakukan di kehidupan nyata untuk berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan masalahnya di kehidupan sehari-hari. Menurut Trianto (2014: 136-137) mendefinisikan IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah. Susanto (2013) mengemukakan bahwa IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Menurut Permendiknas No 22 Tahun 2006 IPA berkaitan dengan cara mencari tahu fenomena alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep ataupun prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses penemuan.

Pada kenyataan proses pembelajaran IPA yang diharapkan belum sesuai dengan yang ada di lapangan. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional, dan masih menggunakan metode-metode yang lama sehingga pembelajaran menjadi monoton. Menurut Indrawati dan Setiawan Pebriani, Tegeh dan Pedjawan, (2013:3), menyatakan bahwa model pembelajaran langsung sulit mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran, dan pemahaman gaya belajar, atau ketertarikan ini tentunya akan menimbulkan kebosanan di dalam kelas sehingga proses pembelajaran menjadi kurang maksimal. Hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 1-3 Desember

2023 di SDN 04 Pulau Madinah pada mata pembelajaran IPA di kelas III SDN 04 Pulau Madinah , hal yang sama di temukan pada saat pembelajaran berlangsung guru hanya mengandalkan buku paket sebagai pegangan guru, serta metode yang digunakan dalam pembelajaran masih cenderung ceramah, dan siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan dari guru, kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sehingga terdapat beberapa permasalahan diantaranya, (1) Kurangnya kemampuan siswa dalam menjawab soal sehingga hasil belajar siswa rendah dan tidak tercapainya tujuan pembelajaran, (2) siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan dari guru, (3) kurangnya perhatian siswa pada saat menjelaskan pembelajaran ,(4) siswa masih ada melakukan hal-hal mengganggu dalam proses pembelajaran. Akibat dari permasalahan diatas dapat menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA yang guru menyampaikan dari 15 orang siswa cuma 5 orang siswa yang nilai UTS nya tuntas. Untuk lebih jelas nilai rata-rata dan pencapaian ketuntasan peserta didik di nilai pada ulangan harian semester 1 pada pembelajaran IPA tahun ajaran 2023 dapat dilihat pada (Tabel 1).

Tabel I. Jumlah Ketuntasan Hasil Belajar IPA pada Ulangan Tengah semester I Siswa Kelas III SDN 04 Pulau Madinah, tahun ajaran 2023/2024

KKM	Nilai		Rata-rata Kelas	Jumlah Siswa	
	Terendah	Tertinggi		Tuntas	Tidak Tuntas
75	40	82	65,05	5	10

Sumber : Guru Kelas III SDN 04 Pulau Madinah

Berdasarkan data yang peneliti dapat dari hasil wawancara dan observasi dan berdasarkan table di atas peneliti simpulkan proses pembelajaran IPA di kelas III SDN 04 Pulau Madinah belum dikatakan berhasil. Menurut Mulyasa Handayani dan Suardipa, (2021 :64) menyatakan bahwa pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar peserta didik terlibat aktif baik sfisik, mental, maupun sosal dalam proses pembelajarannya, disampaikan menunjukkan kegiatan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, serta percaya diri.

Berhasilnya capaian pembelajaran tidak diukur dari lancarnya penyampaian materi saja, tetapi juga di butuhkan model-model pembelajaran yang menarik. Banyaknya model-model pembelajaran yang bisa diterapkan guru dalam pembelajaran, sehingga memungkinkan guru untuk menyampaikan materi dalam pembelajaran IPA secara menarik dan menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam pembelajaran IPA di sekolah adalah menggunakan model pembelajaran *project besed learning*. Menurut Widyastuti 2022 bahwa model pembelajaran *project besed learning* ini

berbasis penugasan dan melibatkan siswa secara langsung dan harus di selesaikan dengan periode dan waktu tertentu, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasikan, pengolahan, dan penyerahan proyek, menggunakan atau memanfaatkan proyek/kegiatan sebagai media. Menurut Afriana (2016) model *project besed learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Menurut Widyastuti (2022 :3) pendapat ahli yang lain *project besed learning* merupakan pemberian tugas kepada siswa diselesaikan dalam periode dan waktu tertentu, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyerahan produk, menggunakan atau memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai media. Sedangkan menurut Kosasih (2016) menyatakan bahwa “ model pembelajaran *project besed learning* adalah model pembelajaran menggunakan proyek atau kegiatan sebagai tujuan. Berdasarkan menurut parah ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *project besed learning* adalah sebuah model pembelajaran yang berbasis proyek yang melibatkan siswa secara langsung yang dimulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyerahan produk.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas peneliti melakukan penelitian dengan judul : “Peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN 04 Pulau Madinah menggunakan model pembelajaran *project besed learning*”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat didefinisi masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya kemampuan siswa dalam menjawab soal
2. Siswa hanya pasif mendengarkan penjelasan dari guru
3. Kurangnya perhatian siswa pada saat menjelaskan pembelajaran
4. Siswa masih ada melakukan hal-hal mengganggu dalam proses pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Dari keempat masalah yang di temui peneliti di Sekolah Dasar tersebut, permasalahan lebih fokus, maka peneliti membatasi masalah pada hasil belajar yaitu kognitif pada pembelajaran IPA kelas III Menggunakan model pembelajaran *project based learning* di SDN 04 Pulau Madinah. Di karenakan keterbatasan waktu karena faktor eksternal dan internal, faktor eksternal yaitu keterbatasan waktu yang saya miliki untuk melakukan observasi wawancara dengan guru kelas III tersebut. Kemudian faktor internal yaitu keterbatasan kemampuan pada diri saya sendiri sebagai peneliti.

D. Rumusan Masalah dan Alternatif Pemecahan Masalah

1. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif dan pada siswa kelas III di SDN 04 Pulau Madinah ?

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk mencapai pemecahan masalah dari rumusan masalah di atas, maka peneliti memberikan alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III di SDN 04 Pulau Madinah dengan menggunakan model *project based learning*

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sesuai dengan permasalahan di atas, untuk mengetahui apakah dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* ini dapat meningkatkan hasil belajar kognitif pada siswa kelas III di SDN 04 Pulau Madinah.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penulisan peneliti kelas ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dan kecerdasan bagi pembaca terkait dengan masalah peneliti ini, dan bisa menjadi bahan kajian untuk peneliti selanjutnya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan sebagai pengetahuan yang baru untuk peneliti dalam menggunakan model pembelajaran *project based learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 04 Pulau Madinah.

- b. Bagi siswa, memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep IPA melalui model pembelajaran *project based learning* sehingga hasil belajar siswa bisa tercapai dan tujuan pembelajaran tercapai

3. Manfaat Akademik

- a. Bagi guru, guru dapat memperoleh berbagai pengalaman mengenai model pembelajaran *project based learning* dalam mata pembelajaran IPA dan dapat diharapkan membantu guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Bagi sekolah, dari hasil penelitian ini dapat di jadikan masukan untuk sekolah dan upayah meningkatkan mutu belajar siswa kelas III SDN 04 Pulau Madinah.



BAB II

LANDASAN TEORITIS

A.Kajian Teori

1. Tinjauan tentang Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Pendidikan merupakan suatu proses di mana pengalaman dan informasi diperoleh sebagai hasil belajar, yang mencakup pengertian dan penyesuaian diri dari pihak peserta didik terhadap rangsangan yang diberikan kepadanya menuju ke arah pertumbuhan dan perkembangan. Menurut Abdillah dalam Aunurrahman (2013:35) menyatakan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif dan fisikomotorik untuk memperoleh tujuan pembelajaran. Menurut Ihsana (2017:4) “Belajar adalah suatu aktivitas di mana terdapat sebuah proses dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mencapai hasil yang optimal”. Menurut Syaiful dan Aswan (2014:5) “Belajar adalah perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Aunurrahman (2016: 35) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Budiningsih dalam Jamil Suprihatiningrum (2014: 15) “Belajar merupakan suatu proses

pembentukan 10 pengetahuan, yang mana siswa aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.” Menurut W. Gulo (2002) Belajar adalah suatu proses yang berlangsung di dalam diri seseorang yang mengubah tingkah lakunya, baik tingkah laku dalam berpikir, bersikap, dan berbuat. Menurut Belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan aneka ragam kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitude*), yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi sampai masa tua melalui rangkaian proses belajar sepanjang hayat. Sedangkan menurut Trianto (2010) Belajar terjadi melalui banyak cara, baik disengaja maupun tidak disengaja dan berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar. Menurut Gagne dalam Dahar (2006: 2) “belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisasi berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman”. Menurut Suhendri (2013: 107) “belajar merupakan suatu aktivitas dilakukan secara sengaja dalam upaya memperoleh perubahan dan perbaikan”. Sejalan dengan pendapat menurut Suyono dan Hariyanto dalam Suhendri (2013: 107) bahwa “belajar adalah suatu aktivitas atas suatu proses untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap dan mengokohkan kepribadian”. Menurut Purwanto (2010: 85) mengatakan belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku dimana perubahan tersebut dapat mengarah kepada tingkah laku lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada

tingkah laku lebih buruk. Menurut Hamalik (2008: 36) mengatakan bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Djamarah (2008: 13) mengatakan belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya menyangkut kognitif, afektif serta psikomotorik. Fatkhurrohman (2009: 6) mengatakan belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya fikir serlai kemamuan-kemampuan lain. Sedangkan Slameto (2010: 3) mengatakan belajar adalah suatu proses usaha dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan menurut Arsyad Azhar, (2017:1) berpendapat bahwa belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Sedangkakan, Clifford T. Morgan dalam Maliki, (2016:38) belajar merupakan perubahan tingkah laku kerana hasil pengalaman, sehingga memungkinkan seseorang menghadapi situasi selanjutnya dengan cara yang berbeda- beda.

Menurut Arif S.Sadiman (2007:21) Belajar adalah mencari informasi atau pengetahuan baru dari sesuatu yang sudah ada di alam. Belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu

yang belajar. Perubahan ini bukan hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga bentuk kecakapan, ketrampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak dan penyesuaian diri.

a. Ciri-Ciri Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk merubah tingkah laku yang merupakan aktivitas menuju kehidupan yang lebih baik. Maka ada beberapa perubahan tertentu yang dimasukkan kedalam ciri-ciri belajar.

1. Perubahan yang terjadi secara sadar

Dimana individu yang belajar akan menyadari perubahan atau sekurangnya merasakan adanya perubahan dalam dirinya. Misalnya menyadari bertambahnya pengetahuan tentang sesuatu.

2. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional

Perubahan yang terjadi pada diri individu terjadi secara terus-menerus. Suatu perubahan akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan.

3. Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif

Dalam proses belajar perubahan akan terus bertambah dan tertuju kearah yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan yang bersifat aktif artinya perubahan tidak terjadi dengan sendirinya, melainkan karena adanya usaha dari individu.

4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara

Bersifat menetap dan permanen. Ini artinya tingkah laku yang terjadi setelah belajar akan bersifat menetap.

5. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku

Jika seseorang belajar sesuatu, sebagai hasilnya ia akan mengalami perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, kebiasaan, keterampilan, pengetahuan dan sebagainya.

Berdasarkan menurut para ahli di atas disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas usaha yang dilakukan oleh individu terdapat proses latihan yang mengubah dari tidak tahu menjadi tahu, tidak mengerti menjadi mengerti, tidak bisa menjadi bisa untuk mendapatkan perubahan dari tingkah laku yang baru secara keseluruhan didalam internasi dengan lingkungan baik itu disekolah, masyarakat, maupun keluarga.

b. Pengertian Hasil Belajar

Disebutkan dalam Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang standar penilaian pendidikan pasal 4 menyangkut prinsip-prinsip hasil belajar sebagai berikut: (1) Sahih, berarti penilaian didasarkan pada data yang mencerminkan kemampuan yang diukur; (2) Objektif, berarti penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, tidak dipengaruhi subjektivitas penilai; (3) Adil, penilaian tidak menguntungkan atau merugikan peserta didik karena kebutuhan khusus serta perbedaan latar belakang agama, suku, budaya, adat istiadat dan genre; (4) Terbuka, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian dan dasar pengambilan

keputusan dapat diketahui oleh pihak yang berkepentingan; (5) Terpadu, penilaian oleh pendidik merupakan salah satu komponen yang tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran; (6) Menyeluruh dan berkesinambungan, berarti penilaian oleh pendidik mencakup semua kompetensi dengan menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai, untuk memantau perkembangan kemampuan peserta didik; (7) Sistematis, penilaian dilakukan secara berencana dan bertahap dengan mengikuti langkah-langkah yang baku; (8) Kriteria, berarti penilaian berdasarkan pada ukuran pencapaian kompetensi yang diterapkan dan (9) Akuntabel, penilaian dapat dipertanggungjawabkan, baik dari segi teknik, prosedur dan hasilnya. Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021). Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar (Nugraha, 2020). Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2014:169) “hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental lebih baik bila dibandingkan pada saat sebelum belajar.” Tingkat perkembangan mental tersebut terwujud pada jenis ranah kognitif afektif dan psikomotor. Sedangkan di sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan ajaran.” Sedangkan menurut Hamalik (2014:169) “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor dalam

situasi tertentu bakat pengalamannya berulang-ulang berdasarkan teori taksonomi blomm hasil belajar dalam rangka studi tercapai melalui tiga kategori antara kognitif, afektif, dan psikomotor. . Menurut Ahiri 2017 hasil belajar merupakan perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang. Kemampuan siswa yang merupakan perubahan perilaku sebagai hasil belajar itu dapat diklasifikasikan dalam dimensi-dimensi tertentu. Menurut Rusmono (2017) menyatakan bahwa Hasil belajar adalah perubahan perilaku individu yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. “hasil belajar merupakan perilaku yang dapat diamati dan menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang. Kemampuan siswa yang merupakan perubahan perilaku sebagai hasil belajar itu dapat diklasifikasikan dalam dimensi-dimensi tertentu” (Ahiri 2017, h. 18). Menurut Benjamin (2022) hasil belajar di definisikan mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor seseorang. Menurut Nana Sudjana (2022) hasil belajar adalah perubahan tingkah laku hasil belajar. Menurut Sudjana dalam Tahar, Irzan (2016: 94) “hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajarnya”. Sejalan dengan Soedijarto dalam Tahar, Irzan (2016: 94) “hasil belajar merupakan tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan yang ditetapkan”. Sedangkan menurut Gagne dalam Nasution (2018: 113) menyimpulkan ada lima macam hasil belajar yaitu: (1) Informasi Verbal. Kapabilitas informasi verbal merupakan kemampuan

untuk mengkomunikasikan secara lisan pengetahuannya tentang fakta-fakta. Informasi verbal diperoleh secara lisan, membaca buku dan sebagainya. (2) Keterampilan Intelektual. Kapabilitas keterampilan intelektual untuk dapat membedakan, menguasai konsep, aturan, dan memecahkan masalah. Kemampuan-kemampuan tersebut diperoleh melalui belajar. (3) Strategi Kognitif. Kapabilitas strategi kognitif adalah kemampuan untuk mengkoordinasikan serta mengembangkan proses berpikir dengan cara merekam, membuat analisis dan sintesis. (4) Sikap. Kecenderungan merespon secara tepat terhadap stimulus atas dasar penilaian berdasarkan stimulus tersebut. (5) Keterampilan Motorik, merupakan keterampilan seseorang bisa dilihat dari kecepatan, ketepatan, dan kelancaran gerakan otot-otot serta badan yang diperhatikan oleh orang tersebut dalam belajar.

Berdasarkan menurut para ahli di atas dapat disimpulkan hasil belajar adalah suatu hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru dan hal tersebut bisa melakukan perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan kemampuan psikomotor.

c. Jenis-jenis hasil belajar

Bloom dalam Sudjana (2004) membagi hasil belajar menjadi tiga ranah yaitu:

- 1) Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual.
- 2) Ranah afektif, berkenaan dengan sikap.

3) Ranah psikomotorik, berkenaan dengan ketrampilan dan kemampuan bertindak.

Menurut Gagne dalam Dimiyati dan Mudjiono, (2002: 11-12) hasil belajar dapat dibagi menjadi lima kelompok, yaitu:

- 1) Informasi verbal, yaitu tingkat pengetahuan yang dimiliki seseorang yang diungkapkan melalui bahasa lisan maupun tertulis kepada orang lain.
- 2) Kemahiran intelektual, yaitu kemampuan seseorang untuk berhubungan dengan lingkungannya dan dengan dirinya sendiri.
- 3) Pengetahuan kegiatan kognitif, yaitu kemampuan yang dapat menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri khususnya bila sedang belajar dan berfikir
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan seseorang yang mampu melakukan suatu rangkaian gerak gerak jasmani.
- 5) Sikap, yaitu sikap tertentu dari seseorang terhadap suatu objek. Untuk memberikan informasi mengenai tingkat penguasaan materi yang diberikan selama proses belajar mengajar berlangsung digunakan alat ukur berupa tes dalam suatu proses evaluasi.

Menurut Benyamin Bloom, dalam Nana Sudjana (2017, hlm. 22-23) hasil belajar terbagi menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

d. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah (Trianto 2014: 136-137). Ilmu Pengetahuan Alam adalah mata pembelajaran di SD yang dimaksud agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang di peroleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah (Sihwinedar 2015:209). Menurut Usman Samatowa (2011: 3) mendefinisikan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan kata-kata dalam bahasa inggris yaitu natural science, artinya IPA. Berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, science artinya ilmu pengetahuan. Menurut Trianto (2011:137), hakikat IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip dan teori.

Ilmu Pengetahuan Alam salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan Indonesia, termasuk di jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA selama ini di anggap paling sulit setelah pelajaran Matematika oleh peserta didik, mulai dari bangku sekolah dasar sampai ke bangku sekolah menengah pertama. Anggap dari sekian banyak peserta didik yang menyatakan bahwa pelajaran IPA ini sulit benar-benar terbukti dari hasil yang diperoleh Ujian Akhir Sekolah (UAS) yang dilaporkan

oleh Depdiknas masih sangat jauh dari standar yang di harapkan Susanto (2016:165). Menurut Menurut Sujana (2013, hlm. 15) IPA atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya yang dikembangkan oleh para ahli berdasarkan proses ilmiah. Pandangan ahli mengenai pengertian IPA atau Sains sendiri cukup beragam. Menurut Darmojo (dalam Samatowa, 2006) IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan segala isinya. Bundu (2006, hlm. 10) memaparkan bahwa Sains adalah proses kegiatan yang dilakukan para saintis dalam memperoleh pengetahuan dan sikap terhadap kegiatan tersebut. Menurut Bundu (2006, hlm 11) bahwa Sains secara garis besarnya memiliki tiga pokok, yaitu (1) proses ilmiah, misalnya mengamati, mengklarifikasi, memprediksi, merancang dan merencanakan eksperimen, (2) produk ilmiah, misalnya prinsip, konsep, hukum, teori dan (3) sikap ilmiah, misalnya ingin tahu, hati-hati, obyektif dan jujur.

e. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Menurut Ahmad Susanto (2013: 171), tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar menurut kurikulum KTSP (Depdiknas, 2006) secara terperinci adalah:

- a. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b. \Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

- c. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- d. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- f. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

Dalam konteks pembelajaran IPA di MI/SD menurut Mallinson dalam Bundu (2006: 64) memiliki dua tujuan utama yaitu :

- a. Mengembangkan dimensi pengetahuan siswa; dan
- b. Mengembangkan dimensi perfoma siswa. Dimensi pengetahuan mengacu pada pengintegrasian konsep biologi, fisika, dan pengetahuan area bumi, sedang dimensi perfoma menyangkut pengembangan kemampuan dan keterampilan bermakna. Dimensi ini membantu siswa melakukan hal yang lebih baik bukan hanya mengetahui yang lebih pada pengetahuan.

Dalam kurikulum 2013 tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah untuk menuntut siswa agar mampu melakukan dan menemukan sesuatu yang menekankan pada dimensi pedagogik modern

dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ilmiah. Jadi, pembelajaran IPA pada kurikulum 2013 itu sangat menekankan pada aspek keterampilan proses. Baik proses dasar maupun proses keterampilan terpadu.

2. Tinjauan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Menurut Afriana (2016) model *project based learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Menurut pendapat ahli yang lain *project based learning* merupakan pemberian tugas kepada siswa diselesaikan dalam periode dan waktu tertentu, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyerahan produk, menggunakan atau memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai media (Widyastuti 2022:3). Sedangkan menurut Kosasih (2016) menyatakan bahwa “ model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran menggunakan proyek atau kegiatan sebagai tujuan. Berdasarkan menurut parah ahli di atas dapat disimpulkan bahwa *project based learning* adalah sebuah model pembelajaran yang berbasis proyek yang melibatkan siswa secara langsung yang dimulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyerahan produk. Menurut Daryanto dan Raharjo (2012: 162) definisi *Project Based Learning* (PJBL) adalah salah satu model pembelajaran yang yang memakai masalah sebagai dasar dalam pengumpulan dan mengintegrasikan

pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan aktivitas secara nyata. Model pembelajaran ini didesain untuk dipakai pada permasalahan yang kompleks yang dibutuhkan siswa dalam melakukan investigasi dan memahaminya. Menurut Fathurrohman (2016: 119) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis proyek yakni model pembelajaran yang berbasis proyek atau kegiatan agar tercapai kompetensi sikap, pengetahuan serta keterampilan. Pembelajaran ini selain siswa memahami suatu hal tetapi juga dapat menghasilkan produk yang bermakna dan bermanfaat. Menurut Saefudin (2014: 58) pembelajaran berbasis proyek adalah metode belajar berbasis proyek yang menitikberatkan pada masalah masalah kontekstual yang mungkin dialami oleh siswa secara langsung, dalam pembelajaran ini melatih siswa untuk berfikir kritis serta mampu meningkatkan kreativitas lewat pengembangan suatu produk barang atau jasa. Menurut Mulyasa (2014: 145) menjelaskan pengertian *Project Based Learning* atau disingkat PJBL adalah model pembelajaran yang memiliki tujuan yakni membimbing siswa lewat suatu proyek kolaboratif yang mengintegrasikan serbagai subyek atau materi kurikulum serta memberi kesempatan siswa dalam menggali materi memakai berbagai cara bermakna bagi dirinya, dan melakukan percobaan dengan kolaboratif. Sedangkan menurut Satoto Endar Nayono, (2013:341) PJBL adalah model pembelajaran inovatif yang kontekstual lewat aktivitas yang kompleks. Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) didesain untuk masalah yang kompleks dimana siswa melakukan kegiatan

investigasi untuk memahami, menekankan pembelajaran dengan aktivitas yang lama, kemudian tugas yang diberikan bersifat multidisiplin, dan berorientasi pada produk.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* ada 3 menurut Mulyasa (2014: 145) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan pertanyaan atau penugasan proyek. Tahap ini sebagai langkah awal agar peserta didik mengamati lebih dalam terhadap pertanyaan yang muncul dari fenomena yang ada.
- 2) Mendesain perencanaan proyek. Sebagai langkah nyata menjawab pertanyaan yang ada disusunlah suatu perencanaan proyek bisa melalui percobaan.
- 3) Menyusun jadwal sebagai langkah nyata dari sebuah proyek.

Langkah-langkah model pembelajaran *project based learning* (Kosasi 2016:168) yaitu :

- 1) Penentuan proyek, siswa menentukan jenis-jenis karya yang akan mereka kerjakan sesuai dengan kebutuhan masing-masing.
- 2) Perencanaan proyek, siswa merencanakan langkah-langkah kegiatan pelaksanaan proyek (a) pada tahap awal, berupa perencanaan alat bahan, waktu yang akan diperlukan, dan hal-hal lainnya, (b) pada tahap pelaksanaan, berupa perencanaan inti kegiatan yang akan dilakukan siswa, termasuk manata kendala yang mungkin mereka hadapi beserta

kemungkinan-kemungkinan lainnya dan solusinya, (c) tahap akhir berupa perencanaan tidak lanjut apabila proyek itu terselesaikan.

- 3) Menyusun jadwal, menyusun jadwal dibawah bimbingan guru siswa melakukan penjadwalan semua kegiatan yang akan dirancang.
- 4) Penyelesaian proyek, pada tahap ini siswa mengerjakan tugas sesuai dengan pembagian yang telah dirancang sebelumnya.
- 5) Menyampaikan hasil kegiatan
- 6) Evaluasi proses dan hasil kegiatan.

Adapun menurut Devi, (2019) Langkah-langkah model Project Based Learning meliputi:

- 1) Pertanyaan mendasar yaitu pemberian rangsangan pembelajaran berupa pertanyaan kepada siswa sehingga siswa timbul rasa ingin tahu untuk melakukan penyelidikan.
- 2) Mendesain perencanaan proyek yaitu pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis dan rencana kerja berproyek;
- 3) Menyusun jadwal yaitu menentukan waktu kerja proyek;
- 4) Memonitor siswa yaitu tindakan pemantauan untuk mengurangi risiko kesalahan berproyek;
- 5) Menguji hasil yaitu pembuktian benar atau tidaknya hipotesis ditetapkan;
- 6) Menarik kesimpulan (generalization) yaitu proses penarikan kesimpulan dari hal yang dilakukan.

Menurut Sani (2017) terdapat empat tahapan *project besed learning* yang harus terencana dengan baik selama proses pembelajaran dengan model *project besed learning* yaitu : (1) Membuat kelompok belajar yang terdiri dari 3 sampai 4 orang siswa menyelesaikan proyek dengan durasi 3-8 minggu. (2) Memancing rasa ingin tahu siswa dengan memberikan pertanyaan kompleks, kemudian mengarahkan mereka untuk menyelesaikan permasalahan dan hasil proyek. (3) Menyelesaikan jadwal rencana awal kegiatan sampai menyelesaikan proyek sampai siswa bisa membuat presentasi hasil proyek mereka. (4) Memberikan kritik, saran yang membangun sebagai umpan balik penilaian.

Menurut Afriana (2016) model *project besed learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek (kegiatan) sebagai inti pembelajaran. Dalam melaksanakan langkah- langkah penggunaan model pembelajaran *project besed learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan KKM yang di tentukan. Penjelasan diatas dapat kita lihat kerangka dibawah ini :

Supardan (2015) mengembangkan sintak PjBL, yaitu

- (1) *Planning*, dalam implementasinya mencakup persiapan proyek dan perencanaan proyek yang sistematis. Pada tahap ini menghadapkan siswa pada masalah riil, mendorong mereka mengidentifikasi masalah tersebut yang selanjutnya siswa diminta untuk menemukan alternative pemecahan masalah dan mendisain model pemecahan masalah yang aspiratif berdasarkan kemampuan dan kebutuhan mereka.

- (2) *Creating*, yaitu pelaksanaan proyek yang memberikan kesempatan seluas-luasnya pada siswa untuk berekspresi dalam merancang serta melakukan investigasi dan mempresentasikan laporan (produk) baik secara lisan maupun tulisan.
- (3) *Processing*, yakni meliputi presentasi proyek dan evaluasi proyek. Presentasi proyek yaitu mengkomunikasikan secara aktual kreasi atau temuan dari investigasi kelompok termasuk refleksi dan tindak lanjut proyek-proyek. Sementara evaluasi yang dilakukan pada tahap ini mencakup evaluasi teman sebaya, evaluasi diri, dan portofolio.

Sedangkan menurut Aria Yulianto, dkk (2017: 2) sintak PjBL ada

6 langkah, meliputi :

- 1) menentukan pertanyaan dasar
- 2) membuat desain proyek
- 3) menyusun penjadwalan
- 4) memonitor kemajuan proyek
- 5) penilaian hasil
- 6) evaluasi pengalaman.

c. Kelebihan Model *Project Based Learning*

Menurut Darmayanto dan Rahardjo (2012:162), model *project based learning* mempunyai kelebihan sebagai berikut :

1. Meningkatkan motivasi belajar peserta didik untuk peserta didik, mendorong kemampuan mereka melakukan pekerjaan penting, dan mereka perlu untuk di hargai.

2. Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
3. Membuat peserta didik lebih aktif dan berhasil memecahkan problem-
problem kompleks.
4. Meningkatkan kolaborasi.
5. Mendorong peserta didik untuk mengembangkan dan mempraktikkan
keterampilan komunikasi.
6. Meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola sumber.
7. Memberikan pengalaman kepada peserta didik pembelajaran dan praktik
dalam mengorganisasi proyek dan membuat alokasi waktu dan sumber-
sumber lain seperti perlengkapan untuk menyelesaikan tugas.
8. Menyediakan pengalaman belajar untuk melibatkan peserta didik secara
kompleks dan dirancang untuk berkembang sesuai dengan dunia nyata.
9. Membuat suasa belajar menjadi menyenangkan, sehingga peserta didik
mampu menikmati proses pembelajaran.

Sedangkan menurut Djamarah&Zain, (2011:83) kelebihan model *project based learning* adalah) Melatih siswa dalam memperluas pemikirannya mengenai masalah dalam kehidupan yang harus diterima; 2) Memberikan pelatihan langsung kepada siswa dengan cara mengasah serta membiasakan mereka melakukan berpikir kritis serta keahlian dalam kehidupan sehari-hari; 3) Penyesuaian dengan prinsip modern yang pelaksanaannya harus dilakukan dengan mengasah keahlian siswa, baik melalui praktek, teori serta pengaplikasiannya.

d. Kekurangan Model *Project Based Learning*

Menurut Windiasworo (2016, hlm 189), *project based learning* memiliki kelemahan sebagai berikut :

1. Pembelajaran berbasis proyek memerlukan banyak waktu yang harus disediakan untuk menyelesaikan permasalahan yang kompleks.
2. Banyak orang tua peserta didik yang merasa dirugikan karena menambah biaya untuk memasuki sistem baru.
3. Banyak instruktur merasa nyaman dengan kelas tradisional dimana instruktur memegang peran utama dikelas, ini merupakan tradisi yang sulit, terutama bagi instruktur yang kurang atau tidak menguasai teknologi.
4. Banyak peralatan yang harus disediakan. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan *team teaching* dalam pembelajaran.
5. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
6. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam kerja kelompok.
7. Apabila topik yang diberikan pada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak mengalami topik secara keseluruhan.

Menurut Daryanto dan Raharjo (2012: 162) model pembelajaran *project based learning* ini juga memiliki kelemahan yaitu:

1. Memerlukan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah.
2. Membutuhkan biaya yang cukup banyak.

3. Banyak instruktur yang merasa nyaman dengan kelas tradisional, dimana instruktur memegang peran utama dikelas.
4. Banyaknya peralatan yang harus disediakan.
5. Peserta didik yang memiliki kelemahan dalam percobaan dan pengumpulan informasi akan mengalami kesulitan.
6. Ada kemungkinan peserta didik yang kurang aktif dalam bekerja kelompok.
7. Ketika topik yang diberikan kepada masing-masing kelompok berbeda, dikhawatirkan peserta didik tidak bisa memahami topik secara keseluruhan.

Menurut Trianto (2014:49) Kerurangan model *project besed learning* adalah 1) Sikap aktif peserta didik dapat menimbulkan situasi kelas yang kurang kondusif, oleh karena itu memberikan peluang beberapa menit diperlukan untuk membebaskan siswa berdiskusi. Jika dirasa waktu diskusi mereka sudah cukup maka proses analisa dapat dilakukan dengan tenang; 2) Penerapan alokasi waktu untuk siswa telah diterapkan namun tetap membuat situasi pengajaran tidak kondusif.

B. Penelitian Relevan

Adapun penelitian relevan dengan penelitian yang akan peneliti laksanakan yaitu

1. Penelitian Rahmawati (2020) dengan judul “ Upaya meningkatkan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *project besed learning* pada siswa kelas IV di SDN Aren Jaya 1 Kota Bekasi” hasil

penelitiannya adalah pada siklus 1 hasil belajar belum tuntas. Nilai yang diperoleh pada siklus 1 nilai rata – rata 72 hanya 53% dari siswa yang ada. Selanjutnya pada siklus II nilai rata-rata siswa meningkat 91% yang dimana nilai tersebut telah mencapai keteria keberhasilan.

2. Pebelitian Agustiana Asri Hardiani (2019) dengan judul “ Meningkatkan hasil motivasi dan hasil belajar IPA dengan menggunakan model pembelajaran *project besed learning* di kelas V SDN Gendongan 03 Salatiga “ hasil penelitiannya adalah penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *project besed learning* (PjBL) dari siklus I sampai siklus II yang lalui peneliti mengalami peningkatan sesuai yang diharapkan. Dalam penelitian ini tahap akhir dalam setiap silus. siswa meminta untuk mengerjakan soal evaluasi, dimana soal evaluasi ini dapat mengukur hasil belajar siswa ini dapat mengukur hasil belajar siswa terutama dimata pelajaran IPA.
3. Penelitian Aninda Nurul ‘Azizah (2019) dengan judul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD” dengan hasil penelian adalah Pada siklus ke I dapat diketahui banyaknya siswa yang tuntas adalah 13 siswa, dan yang tidak tuntas adalah 11 siswa dengan ketuntasan klasikal 54,2%, sedangkan pada siklus ke II siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa dan yang tidak tuntas adalah 2 siswa dengan ketuntasan klasikal sebesar 91,6%. Hasil diatas menunjukkan adanya peningkatan mulai dari pra siklus meningkat pada siklus I dan meningkat pada siklus II.

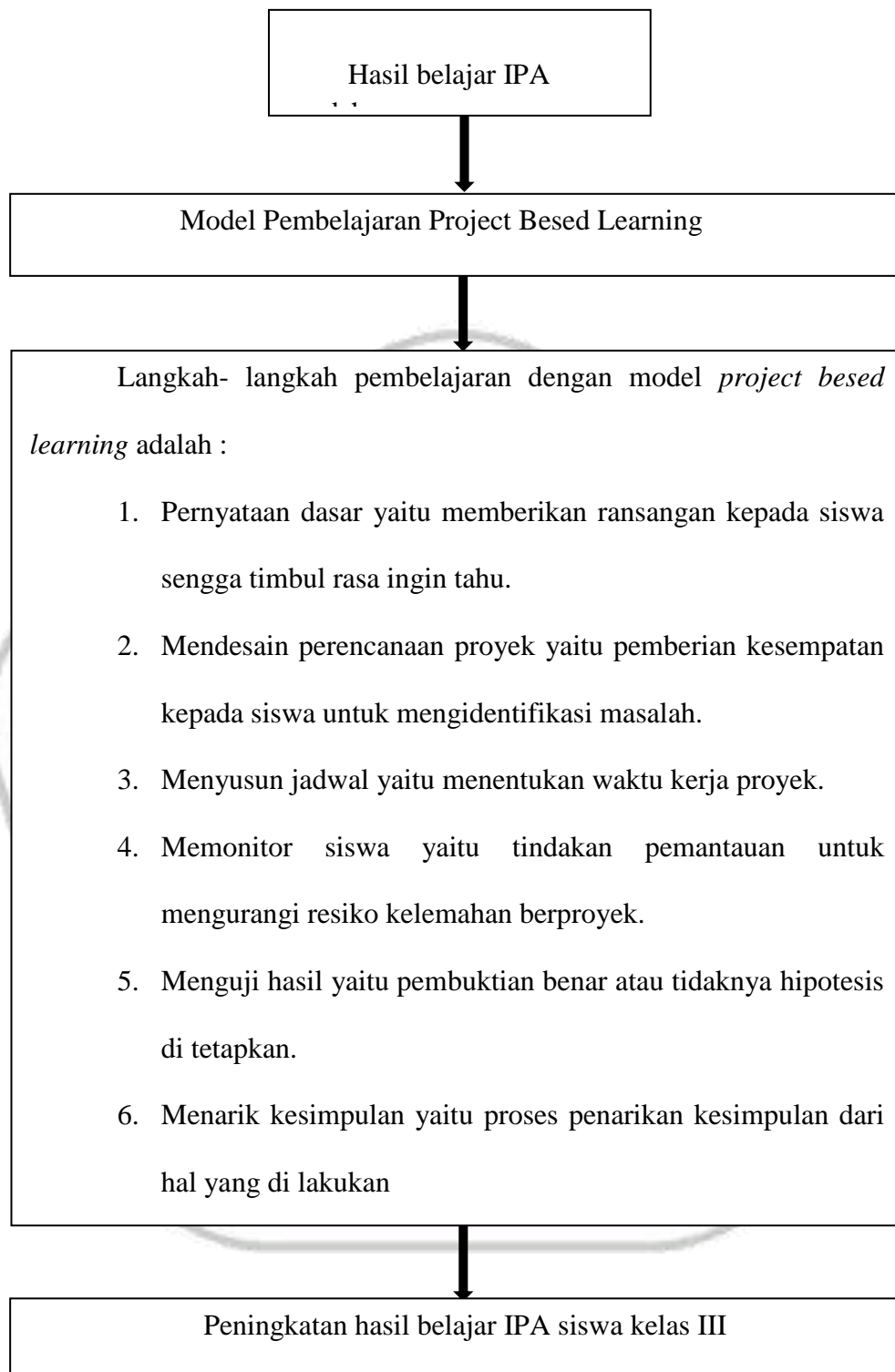
4. Penelitian Dedi Kristiyanto (2020) dengan judul “ Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika dengan Model *project based learning* (PJBL)” hasil penelitiannya adalah Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan diterapkannya model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) kemampuan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat pada siklus I 9 siswa dengan presentase 63,16% dalam kategori sangat bagus dan sisanya 7 siswa dengan presentase 36,84% dalam kategori bagus. Kemudian setelah dilakukan kegiatan siklus II, kemampuan berpikir kritis siswa meningkat menjadi 16 siswa dengan presentase 84,21% dalam kategori sangat bagus dan sisanya 3 siswa dengan presentase 15,79% dalam kategori bagus.

Terdapat persamaan dan perbedaan penelitian terlebih dahulu dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti. Persamaanya yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *project based learning*. Sementara perbedaannya yaitu peneliti terdahulu yang menjadi fokus penelitian adalah peningkatan hasil belajar pada mata pembelajaran Matematika yang dilakukan di SDN Aren Jaya Kota Bekasi, sedangkan penelitian peneliti lakukan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 04 Pulau Madinah. Oleh sebab itu, penelitian yang akan dilakukan peneliti ini adalah “ Peningkatan hasil belajar siswa kelas III menggunakan model pembelajaran *project based learning* di SDN 04 Pulau Madinah “.

C. Kerangka konseptual

Dalam melakukan langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *project besed learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan KKM yang di tentukan. Menurut Devi (2019) Langkah- langkah pembelajaran dengan model *project besed learning* di bawah ini :





D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah kajian teori, dan kerangka konseptual yang sudah dipaparkan di atas dapat dirumuskan Hipotesis Tindakan adalah dengan model pembelajaran *project besed learning* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada kelas III di SDN 04 Pulau Madinah



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini ada penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan proses yang dilakukan perindividu atau kelompok yang menghendaki perubahan dalam situasi tertentu. Menurut Wajdi (2017) *project besed learning* memberikan pengalam belajar yang detail, rinci, menantang, dan dalam waktu yang lebih panjang dengan targer terselesaikannya proyek yang menghasilkan sebuah produk, karya siswa yang memuaskan. Sedangkan menurut Arikonto (2020) ada tiga kata yang membentuk penelitian tersebut yaitu : penelitian, Tindakan dan Kelas. Penelitian adalah menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti, tidakan adalah menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, kelas adalah dalam hal ini tidak terkait dalam kelas tetapi, dalam pengertian yang lebih spesifik. Menurut Sanjaya,W, (2010) penelitian tindakan kelas dilakukan untuk memberikan solusi dan meningkatkan hasil belajar siswa. (2010:16) ada tiga kata yang membentuk pengertian PTK, yaitu penelitian, tindakan, dan kelas.” Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal, serta menarik minat dan penting bagi peneliti. Tindakan adalah kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Sedangkan kelas adalah

sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru. Menurut Suhardjono (2007:58); “mengatakan bahwa Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.

B. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru kelas III dan seluruh peserta didik di kelas III SDN 04 Pulau Madinah, yang berjumlah 15 peserta didik, yang terdapat 4 laki-laki dan 11 perempuan.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 04 Pulau Madinah yang terletak di Kecamatan kuantan hilir, Kabupaten kuantan singing, Provinsi Riau.

3. Waktu Penelitian

Penelitian di ini dilaksanakan pada semester genap pada tahun ajaran 2023/2024. Dan diimulai dari siklus I masing- masing siklus dua kali pertemuan tatap muka dan di akhiri dengan tes akhir siklus.

C. Prosedur Penelitian

Pertama peneliti melakukan observasi awal tahap pembelajaran di kelas III SDN 04 Pulau madinah. Hal ini di lakukan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang di hadapi guru peserta didik yang salang bersangkutan di dalam kelas saat melaksakan pembelajaran.

Penelitian dilaksanakan dengan mengaju pada PTK yang dirumuskan Arkinto (2020:16) yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan, mengamati, dan refleksi.

Adapun tahapan- tahapan yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat pada siklus dibawah ini. Dengan menggabungkan ketiga inti di atas dapat disimpulkan yaitu : penelitian, Tindakan, dan kelas, bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan yang dilakukan olehsiswa berupa sebuah tindakan, yang didalamnya sengaja dimunculkan dan terjadi dalam suatu kelas secara bersama-sama. Adapun model tidakan kelas ini secara garis besar terdapat empat tahapan, yang mana tahapan itu adalah (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Menurut tahapan Arikunto (2019:42) menjelaskan bahwa satu siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksa, (3) pengamatan dan (4) refleksi. Adapun deskripsi alur PTK yang dapat dilakukan oleh guru pada setiap siklusnya terjadi dalam Gambar 1.1 di bahaw ini :

SIKLUS I

Perencanaan

1. Membuat Rpp dan bahan ajar
2. Menyiapkan LKPD
3. Menyiapkan soal tes siklus

Pelaksanaan

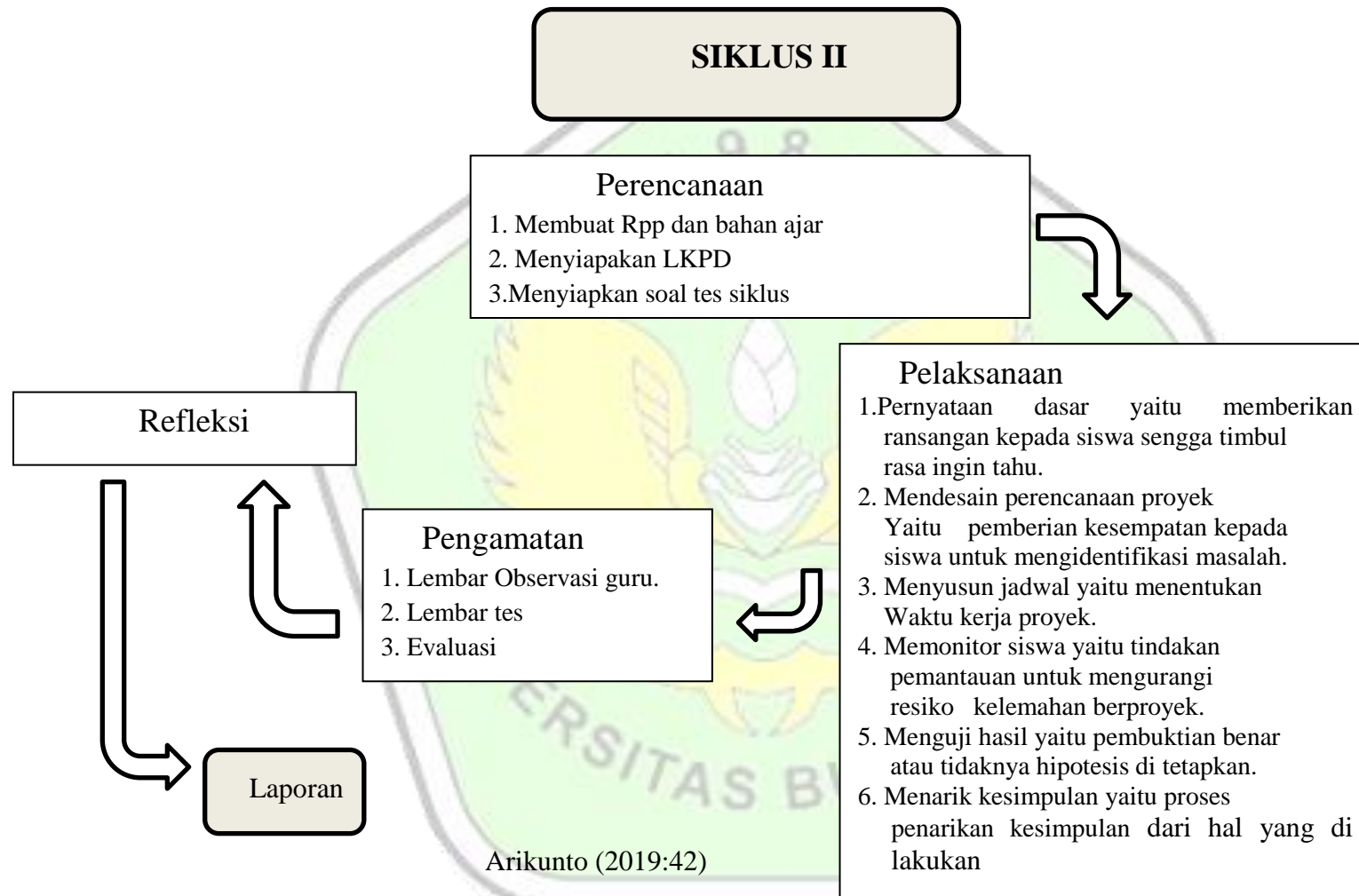
1. Pernyataan dasar yaitu memberikan ransangan kepada siswa senga timbul rasa ingin tahu.
2. Mendesain perencanaan proyek Yaitu pemberian kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah.
3. Menyusun jadwal yaitu menentukan Waktu kerja proyek.
4. Memonitor siswa yaitu tindakan pemantauan untuk mengurangi resiko kelemahan berproyek.
5. Menguji hasil yaitu pembuktian benar atau tidaknya hipotesis di tetapkan.
6. Menarik kesimpulan yaitu proses penarikan kesimpulan dari hal yang di lakukan

Refleksi

Pengamatan

1. Lembar Observasi guru.
2. Lembar tes
3. Evaluasi

Tidak Berhasil



Tahapan pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua kali siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan, jika siklus I indikator keberhasilannya belum tercapai saran dan tujuan, maka dari itu dilakukan siklus ke II. Pada siklus II fokus dan tindakannya adalah memperbaiki masalah yang akan muncul pada siklus I. pada siklus II menggunakan bahan baru untuk menentukan apakah kriteria keberhasilan yang akan tercapai pada siklus I lebih unggul.

Sesat melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) harus dilakukan di setiap siklus terdapat beberapa tahap sebagai mana yang dijelaskan diatas (1) perencanaan, (2) implementasi,(3) pengamatan, (4) refleksi, uraian lengkap tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

1. Tahapan Perencanaan

Pada tahapan ini, peneliti membuat rancangan Tindakan yang diproses berhubungan dengan pembelajaran, dalam kegiatan ini dilakukan mulai dari merumuskan rencana. Tindakan ini berupa model rencana pelaksanaan pembelajaran yaitu :

a. Menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran

Untuk menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran ini. Peneliti berpedoman dengan profil pelajar pancasila dalam kurikulum merdeka yang dipakai sekolah pada saat peneliti melakukan penelitian ini. Sebelum membuat rancangan pelaksanaan pembelajaran (modul) ini peneliti berkonsultasi terlebih dahulu dengan guru kelas III SDN 04 Pulau Madinah.

b. Menetapkan jadwal pelaksanaan penelitian

c. Menyusun lembar observasi guru, Lembar observasi ini berupa kegiatan awal, kegiatan inti, dimana kegiatan ini terdapat beberapa langkah-langka model pembelajaran *project besed learning*.

d. Menyusul soal tes hasil belajar

Soal tes hasil belajar ini terdiri atas, objektif dan esay. Sebelum menyusun soal peneliti harus berkonsultasi dulu dengan dengan guru kelas untuk menyusun kisi-kisi soal tes hasil belajar tersebut.

2. Tahapan Pelaksanaan

Pada tahapan ini, akan di mulai dengan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *project besed learning* sesuai dengan yang di rencanakan diawal. Kegiatan ini dilakukan peneliti sebagai praktis dan guru sabai observer. Peneliti melakukan pembelajaran dikelas dimana interaksi guru dengan siswa dan interaksi siswa dengan siswa lainnya. Kegiatan dilakukan sebagi barikut :

a. Kegiatan Awal

1. Guru masuk kedalam kelas den mengucapkan salam
2. Guru meminta ketua kelas untuk menyiapkan teman-temannya serta memimpin doa dan berdoa bersama-sama.
3. Guru memberikan motivasi kepada siswa dan memeriksa kehadiran siswa.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dari pembelajaran yang akan di pelajari.

5. Guru mengulas sedikit materi yang telah dipelajari sebelumnya memulai pembelajaran.

b. Kegiatan Inti

- a. Guru menjelaskan materi yang akan diajarkan kepada siswa.
- b. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok secara heterogen .
- c. Dengan dibimbing oleh guru, siswa diminta untuk merancang langkah-langkah untuk membuat proyek. Mulai dari bahan apa saja yang diperlukan siswa untuk membuat proyek tersebut.
- d. Dengan damping guru, siswa melakukan penjadwalan semua kegiatan setelah direncanakan oleh siswa dan berapa lama waktu untuk melaksanakan tahap demi tahap. Lalu guru menonitor siswa dalam pembuatan proyek serta memfasilitasi siswa dengan pada setiap langkah buatan proyek.
- e. Setelah siswa selesai membuat proyek, maka masing-masing dari kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil dari kelompok mereka.
- f. Kemudian guru melakukan evaluasi terhadap pengalaman siswa terhadap membuat proyek.
- g. Guru memberikan pujian terhadap kelompok yang terbaik.
- h. Guru bertanya jawab terhadap apa yang belum dipahami dan dikuasai oleh siswa.
- i. Guru bersama siswa meluruskan kesalah pahaman dan memberikan penguatan.

c. Kegiatan akhir

- a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
- b. Siswa di berikan tugas rumah oleh guru.
- c. Guru meminta ketua kelas kembali memimpin doa dan berdoa bersama-sama.

3. Tahapan pengamatan

Pengamatan terhadap Tindakan pembelajaran pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* yang dilakukan bersama dengan kegiatan yang berlangsung. Pengamatan ini dilakukan oleh observer pada saat guru praktisi melakukan tindakan pembelajaran. Pengamatan ini dilakukan sesuai dengan langkah- langkah dan pelaksanaannya pada hasil tes untuk mempelajari pengamatan dilakukan dari siklus I ke siklus II dan dari hasil ini mendiskusikan dengan guru dan disimpan untuk refleksi.

4. Refleksi

Pada tahapan refleksi ini dilaksanakan pada akhir setiap pembelajaran. Dalam hal ini peneliti dan observasi mendiskusikan apa yang baru saja dilakukan. Hasil refleksi di gunakan sebagai masukan untuk tindakan selanjutnya. Tujuan refleksi adalah untuk melihat berapa jauh indikator keberhasilan siklus I memenuhi target, maka pembelajaran akan di lanjutkan pada tahap siklus II dengan materi pembelajaran yang baru untuk melihat kriteria keberhasilannya lebih baik dari pada siklus I pada siklus ke II. Dan

hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah-langkah perbaikan dalam melakukan siklus sehingga memperoleh target keberhasilan dalam pembelajaran.

D. Indikator keberhasilan

Tahap indikator keberhasilan atau ketuntasan dalam proses pembelajaran diukur dengan menggunakan kriteria keberhasilan atau ketuntasan minimal (KKM), KKM pada pembelajaran IPA adalah 75.

E. Teknik pengumpulan data

Dalam teknik pengumpulan data merupakan kegiatan yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi atau bahan yang akan di perlukan untuk peneliti. Penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi / Pengamatan

Pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian ini akan menggunakan Teknik Observasi. Observasi merupakan kegiatan pengamatan yang di lakukan oleh observer untuk memantau setiap kegiatan di dalam proses pembelajaran peneliti. Dengan menggunakan lembar observasi guru, kita dapat melihat berbagai aspek yang di amati.

2. Tes Hasil Belajar

Data tes hasil pembelajaran ini di gunakan untuk mengkonfirmasi data observasi data yang terjadi di kelas, khususnya, dalam pengelolaan materi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di lakukan setiap siklus.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi dan lembar tes masing-masing yang merupakan sebagai berikut :

1. Lembar Observasi Guru

Digunakan untuk mengamati keberlangsungan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan berpedoman pada lembar observasi ini., pada lembar observasi untuk mengamati cara guru memfasilitasi siswa, mulai dari awal proses sampai akhir pembelajaran.

2. Tes Hasil Belajar/ Soal Tes Hasil Belajar

Pada tes hasil belajar ini dilakukan untuk memperoleh nilai hasil belajar. Hal ini di gunakan untuk memperoleh data siswa yang akurat atas kemampuan siswa menguasai materi pembelajaran IPA dengan menggunakan model *project based learning*.

G. Teknis Analisis Data

a. Data Observasi Kegiatan Guru

Dalam data observasi kegiatan guru ini merupakan data yang di peroleh melalui pengamatan. Data ini diklarifikasikan berdasarkan aspek yang di jadikan peneliti yaitu aktivitas dari guru. Untuk mendapatkan persentase guru dalam mengelola pembelajaran. Rumus yang di gunakan menurut Sudjuna (2012:105).

Rumusan yang digunakan sebagai berikut :

$$P = \frac{\text{jumlah Skor pelaksanaan proses pembelajara}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase aktivitas guru

Kriteria keberhasilan :

80%-100% = Sangat baik

70%-79% = Baik

60%-69% = Cukup baik

50%-59% = Kurang

b. Data Hasil Belajar

Data Hasil belajar merupakan yang diperoleh melalui tes hasil belajar.

Data ini di peroleh dengan menggunakan rata-rata hasil belajar siswa dan ketuntasan belajar. Untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat dari besarnya penguasaan siswa terhadap pokok pembahasan materi yang di berikan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) menurut Sudjana (2012:109)

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata hasil belajar siswa

$\sum x$ = Jumlah nilai dari keseluruhan siswa

N = Jumlah siswa yang mengikuti tes

Selanjutnya, nilai ketuntasan hasil siswa tersebut di tentukan dengan menggunakan rumus yang diajukan oleh Jihad (2013:135)

$$\text{Nilai} \frac{\text{banyaknya jawaban benar}}{\text{banyak soal}} \times 100\%$$

Untuk menentukan persentase hasil belajar siswa dapat digunakan rumus Sudjana (2012:67)

$$TB = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keteranga

TB : Tuntas belajar

S : Jumlah siswa yang memperoleh nilai tuntas

N : Jumlah siswa

Hasil analisis dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN 04 Pulau Madinah pada pembelajaran di katakan berhasil apabila setelah melakukan tes pada akhir pembelajaran. Siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yang telah di tetapkan oleh sekolah adalah 75. Hal ini merupakan meningkat hasil belajar siswa kelas III SDN 04 Pulau Madinah dengan menggunakan model pembelajaran *project besed learning* pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kecamatan Kuantan Kuantan Hilir Kabupaten kuantan Singingi Provinsi Riau. Pada bab di kemukakan temuan hasil penelitian hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada semester II tahun pembelajaran 2024. *Project based learning* merupakan pemberian tugas kepada siswa di selasaikan dengan periode waktu tertentu, mulai dari perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan dan penyerahan prodeuk, menggunakan atau memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai media (Widyastuti 2023 :3). Penelitian di laksanakan sebanyak II Siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Siklus I pertemuan I di laksanakan pada hari Kamis tanggal 25 Januari 2024 dan pertemuan II dilaksanakan 26 Januari 2024, kemudian di lanjutkan tes akhir pada tanggal senin 29 januari 2024. Sedangkan Siklus II pertemuan I di laksanakan pada tanggal 5 Februari 2024 dan pertemuan II di laksanakan pada tanggal 6 Februari 2024, dan di lanjutkan tes akhir siklus II pada tanggal 7 Februari 2024.

Data dari penelitian ini adalah hasil observasi hasil belajar siswa, lembar observasi guru dan tes hasil belajar siswa. Observasi ini di lakukan guna untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator yang di tetapkan, dan instrument penelitian pelaksanaan tindak pembelajaran, peneliti bertindak

sebagai guru dan di bantu dua orang observer yaitu Ibu Erni Julita S.Pd (guru kelas III) sebagai observer dan teman sejawat.

1. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus I

a. Perencanaan

Pada siklus I, pembelajaran di lakukan tiga kali pertemuan. Sebelum menerapkan tindakan pada siklus I, peneliti melihat terlebih dahulu kondisi pembelajaran IPA di kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah kecamatan Kuantan Hilir Kabupaten Kuantan Singingi. Tindakan ini di gunakan untuk melihat kondisi awal didalam kelas, sehingga dapat di jadikan patokan terhadap adanya peningkatan hasil belajar IPA siswa setelah di lakukan tindakan. Selanjutnya, untuk memulai pembelajaran terlebih dahulu peneliti harus menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Materi pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Soal tes siklus I dan soal tes siklus II, Lembar observasi siswa dan lembar Observasi Guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

1. Pertemuan I Siklus I

Pertemuan pertama di lakukan pada tanggal 25 Januari 2024 dengan jumlah siswa 15 orang siswa. Materi pokok yang di ajarkan pada pertemuan pertama adalah tema 6 energi dan perubahannya sub tema 3 energi alternatif. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan pembelajaran dapat di uraikan sebagai berikut :

a). Kegiatan Awal (10 Menit)

Mengawali pembelajaran ini, dengan mengucapkan basmallah dan di lanjutkan dengan peneliti mengucapkan salam, meminta siswa berdoa dan setelah itu mengabsen kehadiran siswa, apresiasi berikut gambarannya:

Guru : Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Siswa : Walaikumsallam Warahmatullahi Wabarakatuh (siswa menjawab secara bersamaan).

Guru : Bagaimana kabarnya anak-anak ibuk hari ini ?, apakah anak-anak ibuk sudah sarapan ?

Siswa : Baik Buk, Sudah buk (siswa menjawab secara bersamaan).

Guru : Untuk beberapa hari kedepan ibuk akan menggantikan ibuk erni untuk mengajarkan pembelajar IPA, mau kan belajar sama ibuk ?

Siswa : Mau buk (siswa menjawab dengan serentak).

Guru : Baiklah sebelum kita memulai pembelajaran pada hari ini sebaiknya kita berdoa terlebih dahulu, tolong ketua pimpin doanya.

Siswa : (membaca doa bersama-sama).

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kemudian melakukan Aspersepsi materi sebelumnya. Setelah melakukan Tanya jawab tentang energi alternatif, berikut gambarannya :

Guru : Anak- anak tujuan pembelajaran kita pada pembelajaran kali ini ada 7 yaitu : (1). Setelah membaca siswa dapat mengidentifikasi informasi yang berkaitan dengan energi dengan benar.
 (2). Setelah membaca, siswa dapat menuliskan pokok-pokok informasi dengan menggunakan kosakata buka dan kalimat efektif.
 (3). Setelah mengamati contoh, siswa dapat menyebutkan cara membentuk lamanya suatu kejadian dengan benar. (4). Setelah mengamati contoh, siswa dapat menyelesaikan masalah sehari-hari berkaitan dengan lama waktu berlangsungnya suatu kejadian. (5). Setelah mengamati gambar, siswa dapat mengidentifikasi kombinasi unsur-unsur garis, bidang, dan warna dalam sebuah karya deoratif. (6). Setelah mengamati gambar siswa dapat menggunakan kombinasi garis, bidang, dan waktu untuk membuat

karya dekoratif. (7). Untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran. (8). Untuk membuat siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil berupa produk nyata.

Guru : Sekarang kita akan masuk ke dalam materi pembelajaran kita yaitu energi alternatif, siapa yang tahu apa itu energi alternatif ?

Dika saya buk, Energi yang bisa menggantikan sumber bahan bakar minyak buk.

Guru: Bagus sekali, jadi energi alternatif adalah energi yang di gunakan untuk menggantikan BBM atau bahan bakar minyak dalam kehidupan sehari-hari. Jadi itulah yang di maksud dengan energy alternatif. Apakah sudah mengerti yang dimaksud dengan energi alternatif ?

Siswa : sudah buk (siswa menjawab dengan sama-sama secara serentak).

b). Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini peneliti akan menyapaikan materi energi alternatif dan peneliti menjelaskan kepada siswa kalau siswa akan membuat sebuah *project* yang berupa miniature kincir angin pembangkit listrik. Peneliti mempersilahkan siswa untuk sekreatif mungkin dalam pembuatannya, Gambarannya sebagai berikut :

Guru : Anak- anak pada pembelajaran energi alternatif ini kita akan membuat sebuah project yaitu sebuah miniatur kincir angin sebagai pembangkit listrik.

bnu : Izin bertanya buk, apa itu miniatur kincir angin buk ?
Lesti : Bagaimana cara membuatnya buk ?

Guru : Baiklah ibuk jelaskan pembuatannya dan bahan- bahan apa saja Yang di perlukan untuk di gunakan.

Guru : Bahan- bahan yang di gunakan : kardus bekas, lampu LED, lebatang/lilin, lilin, kabel 7cm, gunting, dinamo, kipas angin untuk uji coba kipas angin pembangkit listrik.

Guru : Ibuk akan menjelaskan cara pembuatannya : Guru menjelaskan bagaimana cara membuat miniature kincir angin pembangkit listrik, yaitu nanti kardur akan dipotong sesuai dengan yang di butuhkan yaitu berbentuk segi panjang, dan guru memberi tahu bagaimana caranya nanti merakitnya dengan menggunakan lem. Setelah proyek selesai, guru akan mengevaluasi dengan cara murid mempresentasikan kerjanya secara berkelompok kedepan dan guru akan mengevaluasi hasil kerja siswa.

Jesika : Izin bertanya buk, bagaimana cara menguji cobanya buk?

Guru : Bagus pertanyaan jesika, jadi cara menguji cobanya adalah setelah miniatur kincir angin di buat, itu akan di uji coba dengan miniatur kincir angin di letakkan di depan kipas angin, setelah itu kipas di putar dan kincir angin juga ikut berputar, kalau di saat kincir lampu LED menyala maka project kita berhasil. Ada pertanyaan?

Siswa : Tidak buk (siswa menjawab secara bersama-sama).

Guru: Kalau tidak ada pertanyaan maka kita akan anggur-anggurmembuatnya, ibuk akan membagi 3 kelompok dengan 5 orang di setiap kelompoknya. Di mulai dari kelompok 1 yaitu : Lina, adel, Bhima, boby, dika. Kelompok 2 yaitu : Zakira, eka, jesika, lesti, Dwi, sedangkan kelompok 3 yaitu : Ibnu, navia, via, salsa, putri. Silahkan atur tempat duduknya.

Siswa : Baik buk (siswa mengatur tempat duduk secara berkelompok).

Guru : Sekarang ibuk akan membagi bahan-bahan pada setiap kelompok sama rata. Dan setelah itu mulai mengerjakannya.

Siswa: Baik buk (Siswa mulai mengerjakan proyek), di mulai dari mengunting-gunting karton dan mulai membuat garis-garis berbentuk miniatur kincir angin dan miniatur rumah.

Guru memantau kerja siswa dengan cara datang di setiap kelompok dan menanyakan apakah ada yang mengalami kesulitan dalam membuat miniatur kincir angin.

Guru : Apakah ada yang mengalami kesulitan atau kendala di dalam kelompoknya?Siswa : Tidak buk.

Hal tersebut masih terus berlanjut sampai waktu sampai sisa waktu menunjukkan 10 menit, dilanjutkan dengan kegiatan penutup.

c). Kegiatan Penutup

Guru : Baiklah anak-anak silahkan simpan kerjaan kita masing-masing kita akan melanjutkannya besok.

Siswa : Baik buk.

Guru: Sebelum pembelajaran ibuk akhiri ibuk mau bertanya, apa saja yang telah kita pelajari pada hari ini ?

Navia Energi alternatif, cara pembuatan miniatur kincir angin buk.

Guru : Bagus, kasih tepuk tangan untuk teman kita.

Siswa : (bertepuk tangan secara bersama-sama).

Guru : Baiklah sampai disini pembelajaran kita pada hari ini, dan ibuk tutup dengan mengucapkan hamdalah.

Guru&Siswa : Alhamdulillah

Guru : Ketua siapkan teman- temannya.

Siswa : menyiapkan teman-temannya.

2. Pertemuan II Siklus I

Pertemuan ke dua siklus I itu pada tanggal 26 januari 2024, dengan membahas pembuatan *project* energi alternatif yang berupa miniatur kincir angin. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan pembelajaran dapat di uraikan sebagai berikut :

a). Kegiatan Awal (10 Menit)

Pada kegiatan awal ini di mulai dengan peneliti yang membuka kelas dengan mengucap salam dan berdoa dilanjutkan dengan mengapsen kehadiran sisiwa abresiasi berikut gambarannya:

Guru : Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Siswa : Walaikumsallam Warahmatullahi Wabarakatuh (siswa menjawab secara bersamaan).

Guru : Bagaimana kabarnya anak-anak ibuk hari ini ?, apakah anak-anak ibuk sudah sarapan ?

Siswa : Baik Buk, Sudah buk (siswa menjawab secara bersamaan).

Guru : Apakah ada teman kalian yang tidak hadir ?

Siswa : Tidak buk (siswa menjawab dengan bersama-sama)

Guru : Alhamdulillah kalau kita sehat semuanya, baiklah siap yang masih Ingat pembelajaran kita kemaren ?

Salsa : Tentang materi energi alternatif buk.

Guru : Bagus, kasih tepuk tangan untuk teman kalian, apakah masih ada Yang ingin menambahkan mengenai materi kita kemaren ?

Bobi : Membuat proyek miniature kincir angin buk.

Guru : Bagus, kemaren kita membuat proyek miniatur kincir angin. Apakah sudah ada kelompok yang menyelesaikannya?

Siswa : Belum buk

b). Kegiatan Inti (50 menit)

Dalam kegiatan ini peneliti akan kembali menjelaskan mengenai *project* yang akan mereka buat yaitu berupa miniatur kincir angin. Peneliti mempersilahkan siswa untuk sekreatif mungkin dalam pembuatannya, Gambarannya sebagai berikut :

Guru : baiklah anak- anak kita telah membahasalat apa-apa saja yang harus di gunakan dalam pembuatan kincir angin.

Guru : Apakah ada yang tidak mengerti dengan pembuatan miniatur kincir angin? Kalau ada yang tidak mengerti silahkan anak-anak ibuk untuk bertanya. Apakah ada yang tidak mengerti?

Siswa : Tidak buk

Guru : Baiklah kalau semuanya sudah mengerti kita akan melanjutkan pekerjaan kita kemaren yaitu membuat miniatur kincir angin, silahkan untuk anak-anak duduk di kelompoknya masing-masing.

Siswa : (duduk di kelompok masing-masing secara bersamaan)

Guru : Silahkan untuk mengambil peralatan dan bahan-bahan kita yang kemaren.

Siswa : Baik buk (menjawab secara bersamaan)

Guru meminta siswa untuk melanjutkan pembuatan proyek miniatur kincir angin dengan cara siswa menggunting karton dengan ukuran persegi panjang sebagai pondasi bawah rumah dan kincir angin, dengan menggunakan kardus ukuran 24 x 44 cm dan kemudian merekatkannya dengan menggunakan lem korea/fox. Selajutnya siswa membuat dinding rumah dengan menggunakan 4 buah kardus persegi panjang. Selanjutnya untuknya membuat tiang kincir angina siswa menggulung kardus hingga membentuk tiang. Kemudian lem tiang dan pondasi dengan menggunakan lem lilin/lem batang dan rangkai semuanya. Masukkan lampu LED kedalam rumah melalui atap dan sambungkan kabel ke dinamo dan lilit dengan kardus 5 cm kemudian rekatkan lem batang/ lilin.

Guru : Apakah ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam pembuatan kincir angina ?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersamaan).

Guru : Apakah sudah ada kelompok yang siap ?

Jesika : Sudah buk

Guru : Baik kita tunggu 2 kelompok yang belum siap

Lina : Kelompok 1 sudah siap buk

Guru : Baik, kita tunggu satu kelompok lagi yang belum siap.

Siswa : Baik buk (menjawab secara bersamaan)

Putri : Kelompok 3 sudah siap buk

Guru: Baiklah karna semua kelompok sudah siap sekarang ibuk minta semua kelompok untuk maju kedepan untuk menguji coba hasil kerja kelompoknya masing-masing dari kelompok 1 dan seterusnya, apakah semuanya paham ?

Siswa : Mengerti buk (menjawab secara bersamaan)

Guru: Baiklah, kelompok 1 silahkan kedepan dan uji coba hasil kelompok kalian.

Dika : Baik terimakasih buk, baik teman-teman kami dari kelompok satu akan menguji coba hasil dari kerja kelompok kami. Ini adalah miniatur kincir angin dari kelompok 1 dan sayan akan meletakkannya di depan kipas angin.

Guru: Baik terimakasih untuk kelompok satu, silahkan dilanjutkan oleh kelompok 2.

Dwi : Baik terimakasih buk, teman-teman perkenalkan kelompok kami yang beranggotakan saya sendiri dwi lestari, zakira rahmadani,

Eka sapitri, jesika aprilia, dan yang terakhir lesti sagita. Baiklah ini adalah hasil kerja dari kelompok kami yaitu miniatur kincir angin dan kami akan menguji coba kincir angin kami.

Guru: Baiklah terimakasih kepada kelompok 2 dan selanjutnya kepada kelompok selanjutnya yaitu kelompok tiga di persilahkan.

Navia:Terimakasih buk, langsung saja kami dari kelompok 3 akan langsung menguji coba hasil dari kerja kelompok kami.

Guru : Terimakasih kepada kelompok tiga.

c). Kegiatan Penutup (10 menit)

Guru : Baiklah anak-anak karena waktu kita sudah habis dan sebelum pembelajaran ibuk tutup ibuk ingin bertanya terlebih dahulu, apa apa yang kita pelajari hari ini ?

Navia : Cara membuat miniatur kincir angin dan bagaimana cara uji coba kincir anginnya buk.

Guru : Terimakasih untuk Navia, kasih tepuk tangan untuk teman kalian

Guru : Apakah menyenangkan pembelajaran pada hari ini ?

Siswa : Menyenangkan buk (menjawab secara bersamaan)

Guru : Baiklah karna waktu kita sudah habis, kita tutup pembelajaran hari ini dengan mengucapkan hamdalah.

Guru&Siswa : Alhamdulillah hirabbilallamin

Guru : Ketua kelas siapkan teman-temannya

Siswa : Menyiapkan teman-teman

3. Pertemuan III Tes Siklus I

Pertemuan ketiga ini di laksanakan pada hari senin tanggal 29 januari 2024. Di mana pada pertemuan ini akan di adakan tes (ujian akhir siklus) tentang materi energi alternatif yang sudah di pelajari pada pertemuan sebelumnya, yaitu pengertian energi alternatif, fungsi energi alternatif, pembuatan miniatur kincir angin. Karena tes (ujian akhir siklus) di laksanakan pada jam terakhir maka peneliti hanya meminta siswa untuk berdoa di dalam hati masing- masing. Setelah itu peneliti menjelaskan peraturan pelaksanaan tes yang berhubungan dengan alokasi waktu yaitu 90 menit, dan tata tertip pelaksanaan tes, kemudian peneliti membagikan tes (ujian akhir siklus) selama alokasi waktu yang telah di tentukan dan siswa mengerjakan tes.

c. Pengamatan (observasi)

Pengamatan atau observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis (Sugiyono, 2018 :145). Menurut Morissan (2017:143)

mengemukakan bahwa : Observasi atau pengamatan adalah kegiatan keseharian manusia dengan menggunakan pancaindra sebagai alat bantu utamanya. Dengan kata lain observasi adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra. Tahap ini di lakukan setiap pertemuan, yaitu observer mengisi lembar observasi yang telah di berikan peneliti kepada observer yaitu berupa lembar kegiatan guru dalam pembelajaran IPA dengan model *Project Based Learning*. Pada akhir siklus siklus di berikan lembar tes hasil belajar berupa soal objektif. Hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa pembelajaran di lakukan kurang maksimal, belum adanya indikator yang belum tercapai dalam pembelajaran IPA. Berikut ini uraian lembar observasi kegiatan guru dan lembar tes hasil belajar siswa.

1). Hasil Pengamatan Terhadap Aktifitas Guru Siklus 1

Berdasarkan hasil lembar observasi guru yang di amati pada siklus I pertemuan 1 dan 2, maka dapat di amati persentasenya yang dapat diamati pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Hasil Persentase Aktivitas Guru Siklus I

No	Kegiatan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	Data hasil Observasi guru pada pertemuan I	10	71 %	Cukup
2	Data hasil Observasi guru pada pertemuan II	12	85%	Baik
Rata- rata persentase			78%	Cukup

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I pada pertemuan I memperoleh skor 10 dengan persentase kegiatan 71%, sedangkan pada pertemuan 2 memperoleh skor 12 dengan persentase 85%. Rata-rata persentase pembelajaran pada siklus I mencapai 78%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan guru sudah cukup baik.

2). Data Hasil Belajar Siklus I

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang di capai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021). Sedangkan menurut Nugraha (2020) Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang di peroleh setelah kegiatan belajar. Data hasil belajar siswa

yang di dapatkan melalui lembar hasil tes belajar siswa siklus I, lembar tes hasil belajar siswa di gunakan untuk melihat peningkatan siswa setiap siklus. Persentase hasil belajar siswa dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Persentase Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I

Uraian	Jumlah Siswa	Persentase
Jumlah siswa yang mengikuti tes	15	100%
Jumlah siswa yang tuntas tes	6	40%
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	9	60%
Total Nilai Tes	1.020	
Rata-rata nilai tes	68	

Berdasarkan tabel di atas dapat di simpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan, karena siswa yang memperoleh nilai di atas KKM adalah 6 orang siswa (40%) dan 9 orang siswa (60%) masih memperoleh nilai kurang memuaskan atau masih di bawah KKM, dengan rata-rata nilai 68. Hal ini belum mencapai target indikator keberhasilan yang telah di tetapkan yaitu 75%.

Tabel hasil project siswa siklus I

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
1.	Adelina Qnza	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	86	C
2.	Adelia Kania	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	87	B
3.	Bhima Saputra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	66	K
4.	Bobi Kurniawan	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	K
5.	Dika Saputra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	K
6.	Dwi Lestari	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	K
7.	Dzakira Rahmadani	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	C
8.	Eka Sapitri	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya	65	K

		4. Persentasi hasil karya		
9.	Jesika Aprilia	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	74	K
10.	Lesti Sagita	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	74	K
11.	Muhammad Ibnu	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	C
12.	Navia Amanda	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	80	C
13.	Nurzulpiyah	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	65	K
14.	SalsaBila Septiani	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	K
15.	Putri Adelia	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	C
	Jumlah		1.102	

Keterangan :

SB = 93-100

B = 87-92

C = 75-86

K = 65- 74

Dari tabel di atas pada siklus I dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*, dari 15 orang siswa hanya 6 siswa yang tuntas yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan 9 orang siswa yang tidak tuntas di bawah KKM 75. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai project siswa siklus I belum tercapai dan lanjutkan pada siklus II.

d. Refleksi

Pada pelaksanaan analisis hasil belajar siswa dalam siklus I ini dapat disimpulkan bahwa belum tercapainya indikator keberhasilan yang diinginkan. Hal ini terlibat dari persentase hasil belajar siswa yaitu pada siklus I baru mencapai 40% (6 orang) yang mencapai KKM. Peneliti bersama dengan guru kelas III menyimpulkan bahwa masalah yang dihadapi peneliti dalam mengelola pembelajaran yaitu :

- 1). Peneliti kurang maksimal dalam penggunaan waktu di kelas.
- 2). Peneliti belum maksimal dalam menarik perhatian siswa untuk belajar dan siswa jadi kurang bersemangat.
- 3). Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran *project based learning*

Berdasarkan permasalahan siklus I yang belum mencapai target yang di inginkan, maka peneliti akan melanjutkan pada siklus II. Solusi untuk peningkatan hasil belajar pada siklus II yaitu :

- 1).Peneliti harus lebih memaksimalkan penggunaan waktu dalam mengajar.
- 2). Peneliti bisa memberikan apresiasi kepada setiap siswa dapat menjawab pertanyaan agar siswa lebih bersemangat.
- 3). Menjelaskan kembali kepada siswa tentang aturan model *project based Learning*

2. Deskripsi Kegiatan Pembelajaran Siklus II

a. Perencanaan

Dalam hasil refleksi siklus I di peroleh kesimpulan bahwa pembelajaran belum efektif. Hal ini di sebabkan oleh beberapa kelemahan dalam pelaksanaan pembelajarannya dengan menggunakan model *project based learning* . permasalahan ini di sebabkan karena peneliti kurang memahami materi kepada siswa. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran yang di lakukan peneliti juga belum sepenuhnya sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah di buat sebelumnya, pemanfaatan waktu juga belum maksimal, dan peneliti masih belum bisa menarik perhatian siswa.

b. Pelaksanaan

1). Pertemuan 1 Siklus II

Pertemuan pertama siklus ke II ini di laksanakan pada hari senin tanggal 5 februari 2024 di laksanakan 2 x 35 menit. Pada bagian pelaksanaan ini di lakukan sesuai dengan langkah- langkah model pembelajaran project based learning dalam pembelajaran IPA semester II tahun ajaran 2024. Berikut adalah langkah-langkah pembelajaran yang peneliti laksanakan :

a). Kegiatan Awal (10 menit)

Pada kegiatan awal ini yang di lakukan adalah peneliti mengkondisikan kelas sebelum di mulainya pebelajaran, yaitu melakukan Tanya jawab tentang materi yang akan di pelajari, dan menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan di pelajari serta mempersiapkan alat-alat yang akan di pelajari serta mepersiapkan alat-alat yang akan di gunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut gambaran percakapanya :

Guru : Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Siswa : Walaikumsallam Warahmatullahi Wabarakatuh (siswa menjawab secara bersamaan).

Guru: Bagaimana kabarnya anak-anak ibuk hari ini ?, apakah anak-anak ibuk sudah sarapan ?

Siswa : Baik Buk, Sudah buk (siswa menjawab secara bersamaan)

Guru : Apakah ada teman kalian yang idak hadir ?

Siswa : Tidak buk (siswa menjawab dengan bersama-sama).

Guru : Silahkan ketua siapkan dan pimpin doanya

Ketua : Baik buk (menyiapkan teman- teman dan berdoa bersama)

Guru&Siswa :(Berdoa bersama- sama).

Guru : Siapa yang tau, apa pembelajaran kita pada minggu kemaren ?

Navia : Mengenai energi alternatif buk

Dika : Kita juga membuat sebuah miniatur kincir angin buk

Guru : Baik terimakasih untuk Navia dan juga Dika, kasih tepuk tangan untuk kedua teman kalian.

Guru : Apakah tidak ada yang akan menambahkan?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama-sama)

b). Kegiatan Inti (50 menit)

Pada kegiatan ini peneliti akan menyampaikan materi energi alternatif yaitu siswa akan di minta membuat kincir air sebagai proyek energi alternatif. Gambarannya sebagai berikut :

Guru : jadi anak-anak ibuk, sesuai dengan apa yang di dikatakan teman kalian tadi yaitu dika, pada minggu yang lalu kita telah membuat kincir angin sebagai contoh dari energi alternatif.

Guru : Sesuai dengan apa yang anak ibuk lihat, bahwa sa-nya dengan kita memanfaatkan energi angin, maka kita dapat membuat energi listrik. Dengan begitu kebutuhan masusia jaga akan tercapai yaitu dengan cara memanfaatkan energi angin, kalau yang kita buat kemaren itu adalah miniataur kincir angina, maka di Negara-negara besar di luar sana seperti contohnya belanda, itu banyak sekali pembuatan kincir angin di Negara tersebut.

Guru : Tidak hanya energi angin yang dapat kita manfaatkan sebagai pembangkit Listrik, energi air juga bisa di jadikan sebagai pembangkit listrik contohnya yaitu kincir air, dengan memanfaatkan suber tenaga air, maka manusia bisa membangkitkan listrik bertenaga tinggi .

Guru : Apakah ada yang bertanya ?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama-sama)

Guru : Baiklah klau tidak ada yang bertanya, dalam pembelajaran kita kali ini, dan pertemuan selanjutnya sama seperti yang sebelumnya, kalau pada pertemuan kemaren kita membuat kincir angin, maka untuk sekarang kita akan membuat proyek kincir air pembangkit listrik, apakah ada apakah ada pertanyaan ?

Bhima : Bagaimana cara pembuatannya buk ?

Ibnu : Apa- apa saja bahan yang akan di gunakan dalam pembuatan kincir air buk ?

Guru : Alat- alat dan bahan- bahannya yaitu : Gunting, tang, solder, penggaris, pulpen, kincir, lampu LED, generator, jepit buaya, kabel, lem tembak, lem alteko, slteko, stik, papan,wadah, stik es krim, papan tripleks. Guru menjelaskan kembali setelah proyek dibuat setelah itu siswa diminta untuk presentasi kedepan kelas secara berkelompok dan ibuk akan meminta kalian untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas, apakah ada pertanyaan ?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama-sama)

Guru : baik, sekarang ibuk akan bagi kalian dalam 3 kelompok yaitu kelompok pertama yaitu : Adel, Putri,Lina, Salsa, Bhima. Kelompok 2 yaitu : Via, Navia, Bobi, Dika, Ibnu. Kelompok 3 yaitu : Dwi, Zakira, Eka, jesika, lesti. Apakah ada pertanyaan ?

Siswa : Tidak buk

Guru : baiklah langsung ambil posisi dan duduk di kelompok yang sudah ibuk bilang tadi.

Siswa : Baik buk (menjawab bersama-sama)

Guru : Baiklah ibuk akan membagi alat dan bahan sama rata.

Siswa : Baik buk

Guru : Sekarang ibuk akan menjelaskan bagaimana cara pembuatannya, silahkan simak baik-baik.

Guru : Pertama kita buat kerangka kincir, dengan memasukkan stik es krim kelupang kincir, dan masukan stik es krim ke bagian yang satunya lagi dan di tutup dengan menggunakan penutup botol kecil untuk menjadi penghubung generator. Selanjutnya wadah air yang terbuat dari toples berukuran sedang yang di lubangi dengan menggunakan solder untuk menempel pipa di bawah toples dan kemudian di rekatkan kembali supaya tidak bocor. Kemudian membuat minitur rumah dengan menggunakan stik es krim, dengan cara menyusun dan kemudian di rakit menjadi mini atur rumah dengan di rekatkan menggunakan lem alteko. Rekatkan sayap-sayap kincir dengan menggunakan lem lembak sebelum di temple ke dalam wadah. Rumah miniature yang telah jadi di temple ke papan tripleks Beri lem kepada wadah dan di tempel di ujung kiri prilek, di samping kiri wadah kotak di tempel generator yang sudah menyambung dengan jepit buaya dan juga sudah terhubung dengan dengan lampu dan kemudia uji coba kincir air. Guru menyuruh siswa memprosentasikan hasil kerja siswa dalam pembuatan proyek, dan guru mengevaluasi hasil kerja siswa. Apakah ada pertanyaan ?

Siswa : Tidak buk

Guru : baik silahkan untuk anak-anak itu untuk mulai mengerjakan. Guru memantau siswa ke dalam kelompok masing- masing dan menanyakan apakah ada yang mengalami kendala atau kesulitan dalam membuat Proyek kincir air ini. Karena waktu menunjukan 10 menit lagi maka guru memutuskan untuk melanjutkan pada pertemuan selanjutnya.

Guru : Karena waktu kita hampir habis, maka silahkan simpai alat dan ada peralatannya, kita sambung pada pertemuan selanjutnya.

Siswa : Baik buk (menjawab bersama-sama).

c). Kegiatan Penutup (10 menit)

Guru : Karna waktu kita tinggal 10 menit lagi maka silahkan simpan alat dan bahannya.

Siswa : Baik buk (menjawab secara bersam-sama)

Guru : jadi sebelum ibuk tutup pembelajaran pada hari ini, ibuk ingin bertanya Apa yang kita pelajari pada pembelajaran kali ini ?

Via : Kincir sebagai contoh dari energi alternatif yang bisa membangkitkan tenaga listrik.

Guru : Kasih tepuk tangan untuk teman kita.

Guru : Baiklah sekian pembelajaran kita pada hari ini, silahkan ketua siapkan dan baca doa.

Ketua : Baik buk (menyiapkan teman - teman dan berdoa bersama – sama)

2). Pertemuan 2 Siklus II

Dalam pertemuan II pada siklus II di lakukan pada tanggal 6 Februari 2024 dengan waktu 2 x 35 menit. Peneliti menjelaskan bahwa cara pembuatan miniatur kincir air sebagai pembangkit listrik dalam materi energi alternatif. Gambarannya sebagai berikut :

a). Kegiatan Awal (10 menit)

Dalam kegiatan awal ini peneliti mencoba mengingatkan kembali atau memancing daya ingat siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan oleh peneliti, gambarannya sebagai berikut :

Guru : Assalamualaikum warahmaullahi wabarakatuh

Siswa : Walaikumsallam warahatullahi wabarakatuh

Guru : Bagaimana anak- anak ibu hari ini apa sehar semuanya, apa sudah sarapan ?

Lesti : Kabar baik buk, sudah buk

Via : Belum buk

Guru : Kenapa belum sarapan via ?

Via : Karena ibu tidak masak tadi buk, adik lagi sakit.

Guru : Baiklah, apakah ada lagi yang belum sarapan ?

Ketua : Tidak buk

Guru : Bagus, Karena kita sebelum kesekolah harus sarapan terlebih dahulu agar kita bisa berkonsentrasi dalam pembelajaran kita.

Guru : Baik, siapa yang masih ingat dengan materi kita, apa itu energi alternatif?

Bhima : Energi alternatif adalah energi yang bisa menggantikan BBM (bahan bakar minyak).

Guru : Bagus kasih tepuk tangan untuk teman kita, apa- apa saja kemaren contoh energi alternatif siapa yang tau?

Navia : saya buk, yang pertama ada tenaga angin atau kincir angin, tenaga

air atau kincir air, dan tenaga surya.

Guru : Bagus, kasih tepuk tangan untuk teman kita, apakah masih ada yang belum mengerti mengenai energy alternatif ?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama-sama).

b). Kegiatan Inti (50 menit)

Guru : Baiklah ibuk ingin bertanya, apakah ada yang mengalami kendala atau mengalami kesusahan dalam pembuatan proyek miniature kincir air kali ini ?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama- sama)

Guru : kalau pada pembelajaran yang kemaren kita membuat miniatur kincir angin, dan sekarang kita akan membuat miniature kincir air sebagai sumber energi alternatif bagi manusia. Dapat kita lihat , tidak hanya angina yang bisa di manfaatkan untuk sumber energi pembangkit tenaga listrik, air pun juga bisa. Yaitu dengan cara membuat kincir air sebagai alat perantara yang bisa membangkitakan listrik.

Guru: Sekarang kita lanjutkan pekerjaan kita kemaren, apakah ada pertanyaan?

Siswa : Tidak buk (menjawab secara bersama-sama)

Guru : Silahkan duduk di tempat kelompok masing-masing

Siswa : Baik buk (duduk di kelompok masing- masing) Guru mengawasi siswa dalam pembuatan kincir air dengan cara datang ke kelompok siswa, dan menanyakan apakah ada kendala atau kesulitan yang di alami siswa dalam proses pembuatan proyek kincir air. Siswa membuat proyek dengan langkah : Pertama kita buat kerangka kincir, dengan memasukkan stik es krim kelupang kincir, dan masukan stik es krim kebagian yang

satunya lagi dan di tutup dengan menggunakan penutup botol kecil untuk menjadi penghubung generator. Selanjutnya wadah air yang terbuat dari toples berukuran sedang yang di lubangi dengan menggunakan solder untuk menempel pipa di bawah toples dan kemudian di rekatkan kembali supaya tidak bocor. Kemudian membuat minitur rumah dengan menggunakan es krim, dengan cara menyusun dan kemudian di rakit menjadi mini atur rumah dengan di rekatkan menggunakan lem alteko. Rekatkan sayap-sayap kincir dengan menggunakan lem lembak sebelum di temple ke dalam wadah. Rumah miniature yang telah jadi di temple ke papan tripleks Beri lem kepada wadah dan di tempel di ujung kiri prilek, di samping kiri wadah kotak di tempel generator yang sudah menyambung dengan jepit buaya dan juga sudah terhubung dengan dengan lampu dan kemudia uji coba kincir air. Guru menyuruh siswa mempresentasikan hasil kerja siswa dalam pembuatan proyek, dan guru mengevaluasi hasil kerja siswa Dan hal tersebut di lakukan secara terus menerus sampai waktu tertentu.

Guru : Apakah ada kelompok yang mengalami kendala atau kesulitan ?

Guru : Apakah ada pertanyaan mengenai proyek kincir air kita ini ?

Putri : Tidak buk

Guru : Apakah sudah ada kelompok yang sudah siap proyeknya?

Putri : Kelompok 1 sudah siap buk

Guru : Baik, kita tunggu kelompok 2 dan 3 yang belum siap

Zakira: Kelompok 3 sudah siap buk

Guru : Baiklah, kita tunggu kelompok 2 yang belum siap setelah itu kita presentasi kedepan kelas.

Siswa : Baik buk

Ibnu : Kelompok 2 sudah siap buk

Guru : Baik, karena semua kelompok sudah siap semua maka seperti pada pertemuan kemaren satu persatu kelompok akan bergantian presentasi ke depan.

Siswa : Baik buk

Guru : Kita mulai dari kelompok 1 berurutan seperti kemaren atau kita acak presentasi kedepan ?

Lina : Acak aja buk

Putri : Iya buk, acak aja buk

Guru : Baiklah, kita acak yang akan tampil ke depan kelas.

Guru : Apakah ada kelompok yang mau tampil duluan kedepan sebelum ibuk panggil acak ?

Siswa : (tidak ada yang menjawab)

Guru : Baiklah kalau tidak ada yang mau tampil duluan kedepan, maka ibuk akan memanggil secara acak, yaitu di mulai dari dari kelompok 2.

Navia : Baik terimakasih buk, kami dari kelompok 2 akan mempresentasikan hasil dari kelompok kami.

Guru : Terimakasih kepada kelompok 2, dan berikan tepuk tangan untuk Kelompok 2.

Guru : Selajutnya silahkan untuk kelompok 3 tampil kedepan. Dan siap-siap Untuk kelompok 1 setelah kelompok 2.

Dwi : Baik, kami dari kelompok 3 akan mempresentasikan proyek kelompok Kami.

Guru : Terimakasih untuk kelompok 3, kasih tepuk tangan untuk temannya.

Guru : silahkan di lanjutkan oleh kelompok 1

Lina : Baik terimakasih buk, kami dari kelompok 1 akan mempresentasikan hasil proyek dari kelompok kami yaitu kelompok 1.

Guru : Terimakasih kepada kelompok 1, kasih tepuk tangan untuk teman kita yang telah tampil kedepan untuk mempresesntasikan hasil kerja kelompok masing-masing.

Guru : baiklah, karna waktu kita tinggal 10 menit lagi silahkan simpan dan rapikan tempat duduknya kembali.

Siswa : Baik buk (menjawab secara bersama-sama)

c). Kegiatan Penutup (10 menit)

Guru : Karna 10 kita tinggal 10 menit lagi, ibuk ibgin bertanya kepada anak-anak ibuk apa yang telah di pelajari pada hari ini ?

Navia : Energi alternatif sebagai ganti BBM dan contoh energi alternatif dan pembuatan miniatur kincir air sebagai project energi alternatif.

Guru : Kasih tepuk tangan untuk Navia.

Guru : Sampai di sini pembelajaran kita pada hari dan ibuk tutup dengan mengucapkan hamdallah.

Siswa : Alhamdulillah hirrabbilalamin

Guru : Silahkan ketua kelas siapkan teman-temannya dan baca doa.

Guru& Siswa : Membaca doa

3). Pertemuan 3

Pertemuan ke-3 ini di laksanakan pada tanggal 7 Februari 2024. Di mana pada pertemuan ke-3 ini akan di laksanakan tes (ujian akhir siklus II) tentang materi energi alternatif pada pertemuan sebelumnya, yaitu tentang pembauatn project berupa miniatur kincir angin dan miniatur kincir air. Karena tes (ujian akhir siklus) di adakan pada jam terakhir maka peneliti meminta siswa untuk berdoa di dalam hati masing- masing. Setelah itu peneliti menjelaskan peraturan tes yang akan berlangsung dengan alokasi waktu 90 menit dan tata tertib pelaksanaan tes, kemudian peneliti membagikan soal dan mempersilahkan siswa untuk mengerjakan soal tes selama alokasi waktu yang telah di tentukan.

c. Pengamatan

Berdasarkan deskripsi yang telah di uraikan di atas, dapat di simpulkan bahwa pada siklus II ini sudah baik di bandingkan dengan siklus sebelumnya atau siklus I. Di sini guru telah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan model *project besed learning* dengan langkah-langkah yang telah di rencanakan dan telah menciptakan hasil belajar yang optimal.

1). Hasil Pengamatan Terhadap Aktivitas Guru Siklus II

Berdasarkan hasil lembar observasi guru di amati pada siklus II pertemuan 1 dan 2, maka dapat di amati persentase yang dapat di amati pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Persentase Aktivitas Guru Siklus II

No	Kegiatan	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	Data Hasil Observasi Guru Pada Pertemuan I	12	85%	Baik
2	Data Hasil Observasi Guru Pada Pertemuan II	13	92%	Baik
Rata-rata persentase			88,5%	Baik

Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa guru dalam mengelolah pembelajaran pada siklus II pada pertemuan I memperoleh skor 19 dengan persentase 79% , sedangkan pada pertemuan II peneliti memperoleh skor 21 dengan persentase 87,5 %. Rata-rata persentase pembelajaran pada siklus II yaitu 83,25%. Hal ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan guru sudah baik.

2). Hasil Tes Belajar Siswa Siklus II

Data hasil belajar siswa yang di dapatkan melalui lembar hasil tes belajar siswa siklus II, lembar tes hasil belajar siswa di gunakan untuk melihat peningkatan siswa setiap siklus. Persentase belajar siswa dapat di lihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5. Persentase Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II

Uraian	Jumlah Siswa	Persentase
Jumlah siswa yang mengikuti tes	15	100%
Jumlah siswa yang tuntas tes	13	87%
Jumlah siswa yang tidak tuntas tes	2	13%
Total Nilai Tes	1.300	
Rata-rata nilai tes	87,6	

Berdasarkan dari Tabel 5 di atas dapat di simpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan, katena siswa yang memperoleh nilai di atas KKM

adalah 13 orang siswa (87%) dan 2 orang siswa (13%) masih memperoleh nilai di bawah KKM, dengan rata-rata nilai 87,6. Hal ini sudah mencapai target indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75 %.

Tabel 6 hasil project siswa siklus II

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian	Skor	Keterangan
1.	Adelina Qnza	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	86	C
2.	Adelia Kania	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	87	B
3.	Bhima Saputra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	88	B
4.	Bobi Kurniawan	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	90	B
5.	Dika Saputra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	90	B
6.	Dwi Lestari	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	K

7.	Dzakira Rahmadani	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	75	C
8.	Eka Sapitri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	65	K
9.	Jesika Aprilia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	74	K
10.	Lesti Sagita	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	85	C
11.	Muhammad Ibnu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	75	C
12.	Navia Amanda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	80	C
13.	Nurzulpiyah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	86	C
14.	SalsaBila Septiani	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	75	C
15.	Putri Adelia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya 	85	C

	Jumlah		1.211	
--	--------	--	-------	--

Keterangan :

SB = 93-100

B = 87-92

C = 75-86

K = 65- 74

Dari tabel di atas pada siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*, dari 15 orang siswa hanya 11 siswa yang tuntas yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan 4 orang siswa yang tidak tuntas di bawah KKM 75. Dari data di atas dapat di simpulkan bahwa hasil nilai project siswa siklus II sudah tercapai sesuai dengan KKM 75. Maka dari penilaian hasil Project siklus II diberhentikan karena telah mencapai ketuntasan.

d. Refleksi

Berdasarkan dari persentase hasil tes pada siklus II, maka siswa mencapai ketuntasan hasil belajar yang telah di tetapkan. Hasil yang di peroleh yaitu 87,6%. Berdasarkan uraian di atas, maka di simpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *project based learning* di kelas III pada siklus II sudah meningkat dan berhasil di laksanakan. Oleh karena itu, di putuskan untuk tidak melanjutkan penelitian untuk siklus selanjutnya, maka penelitian di kelas III pada pembelajaran IPA telah selesai di laksanakan.

B. Pembahasan

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto (2020) ada tiga kata yang membentuk penelitian tersebut yaitu : Peneliti, Tindakan, Kelas. Penelitian adalah menunjuk suatu kejadian mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti, Tindakan adalah menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja di lakukan dengan tujuan tertentu, Kelas adalah dalam hal ini tidak terkait dalam kelas tetapi, dalam pengertian yang lebih spesifik. Menurut Sanjana W, (2010) Penelitian Tindakan Kelas di lakukan untuk memberikan solusi meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini di laksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus di laksanakan dua kali pertemuan dan satu kali tes untuk akhir siklus. Pembelajaran pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran *project besed learning* dengan materi energi alternatif. Sedangkan kurikulum yang di gunakan pada kelas III ada kurikulum 2013. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I dan siklus II, dapat di lihat bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Project Besed Learning di kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi. Hal ini dapat dijelaskan seperti di bawah ini :

1. Aktivitas Guru

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan aktivitas berasal dari kata kerja akademik aktif yang berarti giat, rajin, selalu berusaha bekerja atau belajar dengan sungguh-sungguh supaya mendapat prestasi yang gemilang (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2007:12). Aktivitas adalah keterlibatan intelektual dan emosional siswa dalam kegiatan belajar mengajar, asimilasi (menyerap) dan akomodasi (menyesuaikan) kognitif dalam pencapaian pengetahuan, perbuatan, serta pengalaman langsung dalam pembentukan sikap dan nilai” (Wijaya, 2007: 12). aktivitas guru dalam melakukan pengajaran dikelas baik, maka aktivitas siswa pun akan baik. Sebaliknya, jika aktivitas guru dalam pengajaran kurang baik, maka aktivitas siswa juga akan kurang baik. Hasil ini juga diperkuat oleh Dimiyati dan Mujiono (2006: 37-39) yang mengatakan belajar yang dihayati oleh seorang pelajar (siswa) ada hubungannya dengan usaha pembelajaran, yang dilakukan oleh pengajar (guru).

Keberhasilan siswa dalam pembelajaran pada umumnya dilihat juga dari pengelolaan pelaksanaan pembelajaran pada presentase aktivitas guru. Dalam hal ini terlihat peningkatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran *project based learning* pada tabel di bawah ini:

Tabel 7. Persentase Aktivitas Guru Pada Siklus I dan Siklus II

Pertemuan	Siklus I	Siklus II
I	71%	85%
II	85%	92%
Rata-rata Persentase	78%	88,5%

Berdasarkan tabel 6 di atas dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas III SD Negeri 04 Pulau madinah menggunakan model pembelajaran *project besed learning* pada siklus I pertemuan I aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu 71% dapat dikategorikan cukup baik, pada pertemuan ke II aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu 85% dapat dikategorikan baik, dengan rata-rata 78% dan ini dapat dikatakan kurang dari ketuntasan dalam peneliti tetapkan. Pada siklus II pertemuan I aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu 85% dapat dikategorikan baik, pada pertemuan ke II aktivitas guru dalam proses pembelajaran di kelas yaitu 92% dapat dikategorikan sangat baik dengan rata-rata persentase 88,5% dalam hal ini dapat dikatakan baik sehingga pada pelaksanaan pembelajaran IPA dengan model pembelajaran *project besed learning* sudah jauh meningkat dari siklus I.

Dari Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran melalui model *project besed learning* dapat meningkatkan hasil belajar

siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran guru. Hal ini terlihat adanya presentase aktivitas guru dalam proses pelaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II yaitu 10%. Peningkatan ini terjadi karena guru sudah bisa melaksanakan pembelajaran IPA melalui model *project based learning*. Hal ini selajalan dengan pendapat Ani Septiani & Priasa Doni (2015) yang mengatakan mengajar yang efektif adalah mengajar yang dapat membawa peserta didik untuk belajar dengan efektif.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang di capai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor (Wulandari, 2021). Menurut Hamalik (2014:169) Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku subjek yang meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor menurut sudjana (2016) hasil belajar adalah kemampuan yang di miliki siswa setelah ia mengalami pengalaman belajar. Hasil belajar yang baik di lihat dari seberapa dalam siswa memahami suatu pembelajaran. Data mengenai hasil belajar siswa di peroleh melalui tes hasil belajar di akhir siklus.

Tes merupakan alat ukur untuk proses pengumpulan data dimana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong untuk menunjukkan kemampuan maksimalnya. Tes merupakan alat atau prosedur yang di gunakan untuk mengetahui atau

mengukur sesuatu dengan menggunakan cara atau aturan yang telah ditentukan (Arikunto dan Jabar 2004). Karenanya, hasil belajar tersebut akan mengukur nilai dan efektivitas dari bagian tertentu dalam pendidikan. Dalam hal ini terlihat perbedaan peningkatan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan siklus II seperti tertera pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa pada Siklus I dan II

Siklus	Jumlah tuntas	Nilai rata-rata	Persentase ketuntasan Nilai
I	6	40%	68
II	13	87%	87,6

Pada tabel 7 di atas dapat kita simpulkan hasil belajar siswa pada 2 siklus, terlihat pada siklus I terdapat ketuntasan belajar 6 siswa (40%) dengan rata-rata 68. Sedangkan pada siklus II siswa yang tuntas belajar 13 siswa (87%) dengan rata-rata 87,6. Dengan demikian dapat di simpulkan, bahwa persentase ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus 2 mengalami peningkatan sebanyak 19%. Sedangkan untuk nilai rata-rata ketuntasan siswa, juga mengalami peningkatan sudah mencapai standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dengan penelitian menggunakan model pembelajaran *project based learning*

ini mengalami peningkatan yaitu 87,6 sudah mencapai ketuntasan di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Pada siklus II terdapat perubahan yang terjadi di hasil belajar siswa, dengan siswa yang menjadi lebih aktif dari pada siklus sebelumnya dalam proses pembelajaran. Pada siklus II ini sejalan dengan apa yang di rencanakan peneliti sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah.

Tabel 9 hasil project siswa siklus I dan II

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian	Skor	
			Siklus	
			I	II
1.	Adelina Qnza	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	86	86
2.	Adelia Kania	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	87	86
3.	Bhima Sapautra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	66	88
4.	Bobi Kurniawan	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	90
5.	Dika Saputra	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	90

6.	Dwi Lestari	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	70
7.	Dzakira Rahmadani	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	75
8.	Eka Sapitri	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	65	65
9.	Jesika Aprilia	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	74	74
10.	Lesti Sagita	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	74	85
11.	Muhammad Ibnu	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	75
12.	Navia Amanda	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	80	80
13.	Nurzulpiyah	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	65	86
14.	SalsaBila Septiani	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	70	75

15.	Putri Adelia	1. Kerapian 2. Kreatifitas 3. Hasil karya 4. Persentasi hasil karya	75	85
	Jumlah		1.102	1.211

Dari tabel di atas pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*, pada siklus I dari 15 orang siswa hanya 6 siswa yang tuntas yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan 9 orang siswa yang tidak tuntas di bawah KKM 75. Pada siklus II dari 15 orang siswa hanya 11 siswa yang tuntas yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM), dan 4 orang siswa yang tidak tuntas di bawah KKM 75. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil nilai project siswa siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Maka dari kedua siklus tersebut sudah tercapai dan di berhentikan.

Oleh karena itu penelitian siklus II di katakana sudah berhasil maka penelitian di hentikan pada siklus II dan tidak perlu di lanjutkan pada siklus selanjutnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Saputra (2013) yang menjelaskan Model pembelajaran Project Based Learning merupakan salah satu inovasi dalam pembelajaran yang dapat digunakan, karena PjBL bertujuan melatih siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan rasional, aktif berkolaborasi dan berkomunikasi, dan nyata terhadap siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat di simpulkan bahwa dengan menggunakan model *project besed learning* (PjBL) di SD Negeri 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran IPA.

1. Pada pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *project besed learning* dapat meningkatkan aktivitas guru. Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas guru adalah 72,9%. Sedangkan pada siklus II rata-rata persentase aktivitas guru adalah 83,25%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada siklus II, karena telah mencapai target yaitu 75%.
2. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa di ranah kognitif aspek pengetahuan dalam pembelajaran IPA, siklus I di peroleh nilai rata-rata 68 dan siklus II 87,6 setelah menggunakan model pembelajaran *project besed learning* di kelas III SD Negeri 04 Pulau Madinah. Hal ini berarti pelaksanaan pembelajaran IPA menggunakan model pembelajaran *Project Besed Learning* di SDN 04 Pulau Madinah mengalami peningkatan dan dapat di katakana berhasil, karena telah mencapai target yaitu 75%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IIISDN 04 Pulau Madinah Kabupaten Kuantan Singingi, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi guru, pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *project besed learning* bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan langkah-langkah kedepannya dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa.
2. Bagi siswa, pembelajaran IPA melalui model *project besed learning* ini diharapkan dapat memotivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peneliti, dapat menambah ilmu dan pemahaman tentang pembelajaran IPA melalui model *project besed learning* sekaligus dapat mempraktikkan ilmu yang diperoleh selama di perkuliahan dalam pembelajaran IPA.

