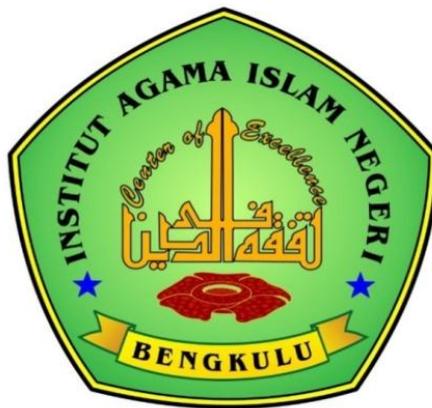


**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 5E* TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SDN 03
KEPAHIANG**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Oleh :

FITRI PUSPITA SARI

NIM. 1416242754

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
TAHUN 2019**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax : (0736) 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Fitri Puspita Sari

NIM : 1416242754

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamualaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan

perbaikan seperlunya, maka kami perlu pembimbing berpendapat bahwa skripsi

sdr.

Nama : FITRI PUSPITA SARI

NIM : 1416242754

Judul : Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar

IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh Sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih. *Wassalamualaikum Wr. Wb*

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag

NIP. 196405311991031001

Dra. Aam Amaliyah, M.Pd

NIP. 196911222000032002



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51171 Fax : (0736) 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: **“Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang”** yang disusun oleh: **Fitri Puspita Sari, NIM.1416242754** telah dipertahankan di depan dewan pengujian skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari Selasa, 08 Januari 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana (S.Pd) dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Ketua

Drs. Sukarno, M.Pd

NIP. 196102052000031002

Sekretaris

M. Hidayaturrahman, M.Pd.1

NIP. 197805202007101002

Pengujian I

Edi Ansyah, M.Pd

NIP. 197007011999031002

Pengujian II

Bustomi, M.Pd

NIP.197506242006041003

Bengkulu, Januari 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris



Dr. Zubaidi, M.Ag., M.Pd

NIP.196903081996031005

MOTTO

وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِن شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِن كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ۗ

“Dan (ingatlah juga), tatkala Tuhanmu memaklumkan; "Sesungguhnya jika kamu bersyukur, pasti Kami akan menambah (nikmat) kepadamu, dan jika kamu mengingkari (nikmat-Ku), maka sesungguhnya azab-Ku sangat pedih".

(Q.S. Ibrahim : 7)

Tidak ada yang mudah, tapi tidak ada yang tidak mungkin
(Napoleon Bonaparte)

PERSEMBAHAN

Penuh perjuangan, pengorbanan dan syukur Alhamdulillah akhirnya tercapai jauh harapanku selamaini, kupersembahkan karya kepada orang-orang yang kusayangi:

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta yang selalu mendo'akanku, ayahanda (Saripudin) dan ibunda (Eli Susanti) yang selalu bekerja keras demi keberhasilanku, tanpa cucuran keringat kalian dalam membesarkan dan membiayai pendidikanku hingga sekarang tidak mungkin aku bias menyelesaikan skripsi ini, terimakasih atas semua yang telah kalian berikan untukku.
- ❖ Untuk kakak-kakakku tercinta (Mersi Oktavia), dan (Toni Putra, S.Pt) terima kasih atas do'a dan dukungan selama ini.
- ❖ Untuk sahabat-sahabatku (Arwansyah, Okta Pratiwi, Lia Khasanah, Wanti Ziarti, Yeli Juliapitri, Pina Santika, Ari Wulan Syaputra Amd.Kom, Angga Syaputra, Opri Merzan Novizer)
- ❖ Untuk sepupu-sepupuku (Rita Aini S.Pd, Mezi Hartono, S.Sos, Heni Susanti, SE, Indri)
- ❖ Untuk keluarga pondokan putri sejahtera (Yusi Sundari, Ezi Purnama Sari, Widia Cahyani, Dewi Sutilah)
- ❖ Seluruh keluarga besarku yang tak bisa kusebut satu-persatu
- ❖ Almamaterku tercinta IAIN Bengkulu

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FITRI PUSPITA SARI
NIM : 1416242754
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah
Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul: **“Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang”**, adalah asli karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, Januari 2019
Yang Menyatakan,




FITRI PUSPITA SARI
NIM. 1416242754

ABSTRAK

Fitri Puspita Sari, NIM. 1416242754, Judul Skripsi: Pengaruh Model Learning Cycle 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang. Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah Dan Tadris, IAIN Bengkulu, Pembimbing 1 : Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag. Pembimbing 2 : Dra Aam Amaliyah, M.Pd.

Kata Kunci : Model *Learning Cycle 5E*, Hasil Belajar

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Eksperimen Design* dengan dengan pendekatan *nonequivalent Group Pretest Posttest Design* Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Sampel penelitian adalah kelas IVA yang berjumlah 21 siswa sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model *learning cycle 5E* dan kelas IV B berjumlah 25 siswa untuk kelas kontrol menggunakan model konvensional. Hasil penelitian dapat dilihat dari Hasil *posttest* kelas IVA (kelompok eksperimen) memiliki nilai rata-rata 77,38 dan standar deviasi 12,106, sedangkan hasil *posttest* tingkat hasil belajar anak pada kelas IVB (kelompok kontrol) memiliki nilai rata-rata 66,80 dan standar deviasi 7,200. Hasil ini dilihat dari perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji “t” terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, $t_{hitung} = 3,670$ apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df 44 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,015. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,670 > 2,015$) yang berarti (H_0) dalam penelitian ini ditolak dan hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang.

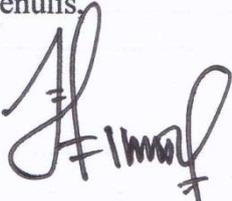
KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul **“Pengaruh Model *Learning Cycle* 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 03 Kepahiang”** Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah Muhammad SAW. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini tidak lepas dari apa adanya bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghanturkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Sirajuddin M. M.Ag., M.H, selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis untuk menimba ilmu selama di IAIN Bengkulu.
2. Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu dan Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan dorongan demi keberhasilan penulis.
3. Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag selaku pembimbing I yang telah membimbing penulis dan selalu memberikan motivasi dalam penulisan skripsi ini
4. Dra. Aam Amaliyah, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dan selalu memberikan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
5. Ketua dan Seluruh staf perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi ini.

6. Kepala Sekolah dan staff SDN 03 Kepahiang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian

Penulis juga menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bengkulu, Januari 2019
Penulis,

FITRI PUSPITA SARI
NIM. 1416242754

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
MOTO	iv
PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
ABSTRAK	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori	9
1. Model Learning Cycle 5E	9
2. Hasil Belajar	16
3. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar	20
B. Kajian Penelitian Terdahulu	36
C. Kerangka Berfikir	38
D. Hipotesis	39

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	40
---------------------------	----

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	42
C. Populasi dan Sampel	42
D. Teknik Pengumpulan Data	43
E. Instrumen Pengumpulan Data	46
F. Teknik Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Wilayah Penelitian	57
B. Penyajian Data dan Analisa Data	60
C. Pembahasan	75
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	77
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel 3.1 Sampel Penelitian.....	36
2. Tabel 3.2 Kisi – kisi Soal Tes	43
3. Tabel 3.3 Pengujian Validitas Item Soal No 1	45
4. Tabel 3.4 Uji Validitas Tes Hasil Belajar IPA Siswa	46
5. Tabel 3.5 Koefisien Alfa Reabilitas	48
6. Tabel 3.6 Reabilitas Variabel Hasil Belajar	49
7. Tabel 4.1 Data Sarana Prasarana	55
8. Tabel 4.2 Data Guru	55
9. Tabel 4.3 Data Siswa	56
10. Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kelas Eksperimen	57
11. Tabel 4.5 Frekuensi Pretest Eksperimen	58
12. Tabel 4.6 Statistik Deskriptif Pretes Eksperimen	59
13. Tabel 4.7 Frekuensi Postes Eksperimen	60
14. Tabel 4.8 Statistik Deskriptif Postes Eksperimen	60
15. Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Pretes dan Postes Kelas Kontrol	61
16. Tabel 4.10 Frekuensi Pretes Kontrol	62
17. Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Pretes Kontrol	62
18. Tabel 4.12 Frekuensi Postes Kontrol	63
19. Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Postes Kontrol	64
20. Tabel 4.15 Uji Normalitas	65
21. Tabel 4.16 Uji Normalitas Pretes dan Postes Kelas Eksperimen	66
22. Tabel 4.17 Uji Normalitas Pretes dan Postes Kelas Kontrol	66
23. Tabel 4.18 Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67
24. Tabel 4.20 Uji Paired Sampel Tes	68
25. Tabel 4.22 Independent Sampel Tes	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	39
------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

1. Foto Dokumentasi
2. Surat – Surat
3. Silabus
4. Rencana Pelaksanaa Pembelajaran (R vP)
5. Soal Tes
6. Tabel-tabel Statistik
7. Hasil Uji Coba Validitas
8. Hasil Uji Reabilitas
9. Hasil Uji Frekuensi
10. Hasil Uji Asumsi Klasik
11. Hasil Uji t
12. Kartu Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu dan teknologi serta perkembangan sosial budaya yang pesat dewasa ini memberikan tantangan tersendiri bagi guru dan peserta didik dalam meningkatkan prestasi belajar. Setiap peserta didik senantiasa ditantang untuk terus meningkatkan kegiatan belajarnya melalui berbagai sumber dan media seperti internet, televisi, perangkat audiovisual, selain belajar langsung dari guru. Sedangkan guru senantiasa ditantang untuk bisa mendorong, membimbing, dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didik.

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, Bab 1 Pasal 1 Ayat 1 bahwa “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, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.¹

Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang menyelenggarakan proses belajar mengajar mempunyai peranan penting dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan kepada siswa. Peranan tersebut diharapkan dapat menghasilkan manusia-manusia yang berkualitas di bidang ilmu pengetahuan. Ilmu yang membicarakan bagaimana memberikan bimbingan kepada anak,

¹ Depdiknas. *Himpunan Lengkap Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*,(Jakarta: Transmedia Pustaka, 2007), h.2

yang dalam arti sederhana adalah sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai didalam masyarakat dan kebudayaan.² Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.19 Tahun 2005 Pasal 19 menyatakan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.³ Allah SWT berfirman dalam surat Al - Kahf ayat 66:

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِي مِمَّا عَلَّمْتَ رُشْدًا ٦٦

Artinya:

"Musa berkata kepada Khidhr "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu" (QS. 18: 66)".

Makna ayat tersebut adalah Allah SWT menjelaskan bahwa Kaitan ayat ini dengan aspek pendidikan bahwa seorang pendidik hendaknya: Menuntun anak didiknya. Dalam hal ini menerangkan bahwa peran seorang guru adalah sebagai fasilitator, tutor, tentor, pendamping dan yang lainnya. Peran tersebut dilakukan agar anak didiknya sesuai dengan yang diharapkan oleh bangsa neraga dan agamanya.

Sebagai lembaga pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi seseorang, untuk masa sekarang maupun masa yang akan datang dengan mengembangkan potensi-potensi yang

² Mas'ud Ali, Kemas. *Dasar-Dasar Pendidikan*, (Bengkulu: 2011), h. 3

³ Depdiknas. *Undang-Undang Guru dan Dosen*, (Jakarta: Transmedia Pustaka, 2007), h.123

dimilikinya. Untuk dapat menyelenggarakan pendidikan dengan baik, salah satu sub sistemnya adalah guru, dimana seorang guru adalah pelaksana utama pendidikan. Sebagai pendidik wajib menyampaikan pengetahuannya kepada siswa dengan cara adil dalam berbagai hal terhadap siswa. Hasil dan mutu pendidikan tergantung pada kualitas dan kinerja yang diperlihatkan oleh seorang guru.

Keadaan sekolah dengan sistem guru kelas tidak menutup kemungkinan banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menggunakan model yang tepat untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, karena guru dituntut untuk mengejar target materi yang cukup banyak dan harus diselesaikan pada setiap semester. Keberhasilan pengajaran tergantung pada keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal yang dilakukan peneliti di kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang diketahui dalam proses pembelajaran sebagai berikut:⁴

Kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran seperti bertanya dan menyatakan pendapat serta kurangnya siswa dalam mengemukakan ide-ide, sehingga mereka tidak terbiasa mengembangkan kemampuan berpikirnya dan akhirnya mereka hanya menerima informasi saja.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dan wawancara dengan guru kelas diketahui :

Bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran baik waktu belajar, maupun pelajaran yang sudah lalu dan bila siswa diberikan tugas untuk membuat kesimpulan pembelajaran siswa rata-rata

⁴ Observasi Awal dan wawancara di Sekolah Dasar Negeri 03 Kepahiang, tanggal 24 Februari 2018

masih banyak yang belum bisa membuat kesimpulan pelajaran yang diajarkan.⁵

Berdasarkan permasalahan di atas perlu adanya suatu formasi yang membuat siswa lebih mengoptimalkan cara berpikir untuk mengembangkan ide-ide siswa. Oleh karena itu, peneliti menggunakan model *Cycle 5E* untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam konsep pelajaran IPA. Kemampuan guru dalam merancang dan melaksanakan suatu model sangat berpengaruh terhadap hasil yang dicapai. Ketidaktepatan menggunakan suatu model yang menimbulkan kebosanan terhadap situasi belajar yang berakibat siswa tidak memahami suatu konsep dalam pokok bahasan dan menjadi acuh terhadap pelajaran IPA selama proses belajar mengajar berlangsung serta akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang dicapai. Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi tempat bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.⁶

Pembelajaran menggunakan model *Cycle 5E* merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan ide-ide didalam pembelajaran. *Learning Cycle* merupakan rangkaian tahap-tahap kegiatan (fase) yang terorganisir sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pelajaran dengan jalan siswa berperan aktif. Model *Cycle 5E* terdiri dari 5 tahap yaitu tahap *engagement* (pembangkit

⁵ Observasi Awal dan wawancara di Sekolah Dasar Negeri 03 Kepahiang, tanggal 25 Februari 2018

⁶ BSNP, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*, (Jakarta: 2006), h.161

minat), tahap *exploration* (penyelidikan), tahap *explanation* (penjelasan), tahap *elaboration* (penggalian) dan tahap *evaluation* (penilaian).⁷

Upaya peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Untuk meningkatkan hasil belajar siswa maka guru harus lebih kreatif dan inovatif dalam melakukan pembelajaran di kelas dalam hal ini salah satunya dengan menggunakan model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*). Suasana kelas perlu direncanakan dengan baik sehingga membuat siswa merasa nyaman, antusias serta aktif saat memulai pembelajaran, proses belajar hingga berakhirnya pembelajaran yang berdampak dapat meningkatkan hasil belajar yang optimal.

Dengan model *Cycle 5E* yang dilaksanakan dengan baik, maka siswa dapat lebih mudah untuk dapat memahami materi pelajaran yang disajikan, sehingga siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya. Oleh sebab itu, melihat betapa pentingnya model *Cycle 5E* didalam pembelajaran tersebut maka perlu adanya kesepakatan antara peneliti dan guru untuk melakukan perbaikan dengan menggunakan model *Cycle 5E*.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Penggunaan Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD 03 Kepahiang”**.

B. Identifikasi Masalah

⁷ Shoimin, Aris, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2016), h.59

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi berbagai permasalahan yaitu sebagai berikut:

1. Kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA
2. Kurangnya siswa dalam penguasaan konsep pembelajaran IPA
3. Kurangnya siswa dalam menyimpulkan jawaban dari permasalahan pada pelajaran pembelajaran IPA

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dbatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Model *cycle 5E* yang dimaksud dalam penelitan ini adalah pembelajaran terdiri dari yang saling berhubungan satu sama lain, *engagement* (perlibatan), *eksploratian* (penyidikan), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (penggalian), dan *evaluation* (evaluasi).
2. Pembelajaran IPA difokuskan pada materi perubahan lingkungan siswa kelas IV Sekolah Dasar 03 Kepahiang.
3. Hasil belajar dimaksud adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah kegiatan belajar yang berupa hasil tes yang dilaksanakan setelah penerapan metode *learning cycle 5E*

D. Rumusan Masalah

Dari uraian diatas adapun permasalahan yang dikemukakan dalam penelitian ini yaitu “adakah pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA pada Siswa Kelas IV SD 03 Kepahiang” ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA Pada Siswa Kelas IV SD 03 Kepahiang.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

- a. Dapat memberikan masukan berupa konsep-konsep sebagai upaya meningkatkan dan mengembangkan ilmu dalam bidang pendidikan.
- b. Dapat menjadi bahan pembelajaran untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi jajaran dinas pendidikan atau lembaga terkait, hasil penelitian dapat dipertimbangkan untuk menentukan kebijakan dibidang pendidikan terutama dalam meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
- b. Bagi kepala sekolah dan pengawas, hasil penelitian dapat membantu meningkatkan pembinaan profesional kepada guru agar lebih efektif dan efisien.
- c. Bagi para guru, hasil penelitian dapat menjadi tolak ukur dan bahan pertimbangan guna melakukan pembenahan dan koreksi diri untuk pengembangan profesionalisme dalam melaksanakan tugasnya.
- d. Bagi Siswa Kelas IV SD 03 Kepahiang sebagai subjek penelitian, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dalam meningkatkan

efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran sehingga tercapai kemampuan belajar yang baik.

G. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan proposal dalam penelitian berjudul “pengaruh model *learning cycle* 5E Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang” adalah :

- Bab I : Menjelaskan Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.
- Bab II : Menjelaskan Kajian Pustaka, yang membahas permasalahan yang terkait dengan substansi penelitian. Konsep model *learning cycle* 5E, Hasil Belajar, kajian terdahulu, kerangka berfikir dan pegajuan hipotesis.
- Bab III : Menjelaskan Metodologi Penelitian yang digunakan. Menjelaskan jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, poulasi dan sampel, teknik pengumpulan sampel, instrumen pengumpulan data, dan teknik analisa data.
- Bab IV : Menjelaskan tentang hasil penelitian dan pembahasa
- Bab V : Berisi penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Model *Learning Cycle 5E*

a. Pengertian Model *Learning Cycle 5E*

Model berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan sesuatu serta melaksanakan aktivitas pembelajaran.⁸

Model adalah suatu perencanaan atau pola yang dapat kita gunakan untuk mendesain pola-pola mengajar secara tatap muka didalam kelas atau mengatur tutorial.⁹

Model adalah sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan. Model mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Hal ini memiliki makna bahwa

⁸ Hermawan, Hendy, *Model-model Pembelajaran Inovatif* (Bandung: CV Citra Praya, 2006) , h.3.

⁹ Trianto,M.Pd, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta:PT.Bumi Aksara, 2010), h.52

setiap model mengarahkan kita dalam merancang pembelajaran untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

Secara khusus, model diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam pembentukan suatu kegiatan. Dalam pengertian lain model diartikan sebagai barang atau benda tiruan dari benda yang sesungguhnya, seperti globe adalah model dari bumi tempat kita hidup.¹⁰

Dalam mengajar, penggunaan model bukan suatu hal yang baru. Karena model merupakan salah satu perencanaan pengajaran yang menggambarkan proses yang terjadi pada proses belajar mengajar agar dicapai perubahan spesifik pada perilaku siswa seperti yang diharapkan.¹¹

Learning Cycle (Pembelajaran bersiklus), yaitu suatu model yang berpusat pada siswa (*student centered*). Siklus belajar (*Learning Cycle*) merupakan pembelajaran yang terdiri fase-fase atau tahap-tahap kegiatan yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi-kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan siswa berperan aktif.¹² Siklus belajar berasumsi dasar bahwa “pengetahuan dibangun di dalam pikiran pelajar”. Proses pembelajaran harus dikembangkan dari gagasan yang

¹⁰ Hendry Hermawan, *Model-Model Pembelajaran Inovatif*, (Bandung: CV Citra Praya, 2006), h.3.

¹¹ B. Uno, M.Pd, prof.Dr. Hamzah, *Belajar Dengan Pendekatan Paikem*, (Jakarta : PT.Bumi aksara, 2011), h.105.

¹² Widhy, H,M.Pd, Purwanti, *Learning Cycle Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains Yang Bermakna*, (Yogyakarta: 2012), h.3

telah ada pada diri siswa melalui langkah-langkah intermediasi dan berakhir pada gagasan baru.¹³

Learning Cycle sebagai penuntun umum dalam praktik mengajar dengan tujuan untuk mengembangkan konsep-konsep tertentu dan keterampilan menalar. Pembelajaran bersiklus ialah penggunaan siklus belajar yang tepat memberi kesempatan para siswa untuk mengungkapkan konsepsi sebelumnya dan kesempatan untuk berdebat sehingga tidak hanya dapat memberikan kemajuan dalam pengetahuan konseptual siswa, melainkan juga meningkatkan kesadaran akan kemampuan untuk menggunakan pola penalaran yang terlibat dalam pembentukan dan pengujian pengetahuan konseptual itu.¹⁴

Model *Learning Cycle* berpusat pada siswa dan guru berperan sebagai fasilitator.¹⁵ Dengan demikian bahwa pembelajaran *Learning Cycle* adalah salah satu model yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengoptimalkan cara belajarnya dan mengembangkan daya nalarnya.

Pembelajaran *Learning Cycle* terdiri atas lima tahap yang saling berhubungan satu sama lain, yaitu *engagement* (perlibatan), *eksplorasi* (penyelidikan), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (penggalian), dan *evaluation* (evaluasi).

¹³ I Wajan Sadia, *Model-Model Pembelajaran SAINS Konstruktivisme*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.20

¹⁴ Wilis Dahar, M.Sc, Prof.Dr. Ratna, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta : Erlangga, 2006), h.169

¹⁵ Trisna, Sastradi, *Model Pembelajaran Siklus Belajar 5E (learning cycle)*, (2016)

Ciri khas model *Learning Cycle* adalah setiap siswa secara individu belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan guru. Kemudian, hasil belajar individual dibawa kekelompok-kelompok untuk didiskusikan oleh anggota kelompok dan semua anggota kelompok bertanggung jawab secara bersama-sama atas keseluruhan jawaban.¹⁶

b. Langkah – langkah Model *Learning Cycle* 5E

1) Tahap Perlibatan (*Engagement*)

Tahap *engagement* mempersiapkan siswa agar terkondisi dalam proses pembelajaran selanjutnya dengan jalan mengeksplorasi pengetahuan awal siswa serta miskonsepsi-miskonsepsi yang dialami siswa tentang konsep yang menjadi target pembelajaran. Dalam tahap ini minat dan keingintahuan siswa tentang topik yang akan dibahas berusaha dibangkitkan. Pada tahap ini, siswa diajak untuk memprediksi tentang fenomena yang dipelajari dan dibuktikan dalam tahap eksplorasi.

2) Tahap Penyelidikan (*Exploration*)

Eksplorasi merupakan tahap kedua model siklus belajar. Pada tahap ini, dibentuk kelompok-kelompok kecil antara 3-6 siswa, kemudian diberi kesempatan untuk bekerjasama dalam kelompok kecil tanpa pembelajaran langsung dari guru. Dalam kelompok ini siswa didorong untuk melakukan dan mencatat

¹⁶ Shoimin, Aris, 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta : Arusmedia, 2016), h.58.

pengalaman serta ide-ide atau pendapat yang berkembang dalam diskusi. Pada tahap ini guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Pada dasarnya tujuan tahap ini adalah mengecek pengetahuan yang dimiliki siswa apakah sudah benar, masih salah, atau mungkin salah, sebagian benar.

3) Tahap Penjelasan (*Explanation*)

Pada tahap ini siswa mempresentasikan hasil eksplorasinya dalam diskusi kelas. Tugas guru adalah mendorong siswa untuk menjelaskan konsep maupun prinsip-prinsip ilmiah dengan bahasa mereka sendiri, agar lebih menyakinkan guru perlu meminta bukti, dan klarifikasi dari penjelasan mereka. Tugas utama guru pada tahap ini adalah sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Diharapkan pada tahap ini para siswa telah menemukan istilah-istilah dari konsep yang dipelajari. Pada tahap *explanation* ini diharapkan telah terjadi keseimbangan antara konsep baru yang dipelajari dengan struktur kognitif siswa.

4) Tahap Penggalian (*Elaboration*)

Elaboration merupakan tahap keempat siklus belajar. siswa terlibat dalam diskusi dan akan timbul hal-hal yang baru terkait dengan materi pelajaran yang menjadi target pembelajaran. Pemahaman yang telah dibangun selanjutnya dikembangkan dalam diskusi kelas. Dalam diskusi kelas, mungkin akan terjadi perbedaan konsepsi antar kelompok yang satu dengan lainnya. Perbedaan-

perbedaan tersebut justru akan meningkatkan wawasan dan pemahaman mereka tentang suatu konsep ilmiah serta akan mengembangkan keterampilan berfikir kritis siswa. Pada tahap ini guru memperbaiki miskonsepsi siswa menuju konsepsi ilmiah. Para siswa diajak untuk menerapkan pemahaman konsepnya yang baru melalui kegiatan pemecahan masalah terhadap masalah-masalah yang nyata dalam kehidupan siswa. Penerapan konsep pada tahap ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep yang dipelajari.

5) Tahap Penilaian (*Evaluation*)

Pada tahap *evaluation* merupakan tahap akhir dari siklus belajar. Pada tahap *evaluation*, guru dapat mengamati pengetahuan atau pemahaman siswa dalam menerapkan konsep baru. Siswa dapat melakukan evaluasi diri dengan mengajukan pertanyaan terbuka dan mencari jawaban yang menggunakan observasi, bukti, dan penjelasan yang diperoleh sebelumnya.¹⁷

Hasil evaluasi ini dapat dijadikan guru sebagai bahan evaluasi tentang proses penerapan model siklus belajar yang sedang diterapkan, apakah sudah berjalan dengan sangat baik, cukup baik, atau masih kurang. Demikian pula melalui evaluasi diri, siswa akan dapat mengetahui kekurangan atau kemajuan dalam proses pembelajaran yang sudah dilakukan. Berdasarkan

¹⁷ I Wajan Sadia, *Model-Model Pembelajaran SAINS Konstruktivisme*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.24

tahapan dalam model bersiklus seperti yang telah dipaparkan, diharapkan siswa tidak hanya mendengar keterangan guru tetapi dapat berperan aktif untuk menggali, menganalisis, mengevaluasi pemahamannya terhadap konsep yang dipelajari.¹⁸

6) Kelebihan dan Kekurangan

Adapun kelebihan dari model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*) :

- a) Siswa tergugah untuk mengingat kembali terhadap materi pelajaran yang telah mereka pelajari sebelumnya.
- b) Kemampuan berfikir tingkat tinggi (berfikir kreatif) siswa akan terakomodasi dalam proses pembelajaran
- c) Dilihat dari dimensi guru model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*) dapat memperluas wawasan dan meningkatkan kreatifitas guru dalam merancang kegiatan pembelajaran.
- d) Meningkatkan motivasi belajar karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran
- e) Membantu mengembangkan sikap ilmiah siswa.
- f) Pembelajaran menjadi lebih bermakna.¹⁹

Kelemahan dari model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*):

- a) Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai materi dan langkah-langkah pembelajaran.

¹⁸ Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009). h.171-173

¹⁹ I Wajan Sadia, *Model-Model Pembelajaran SAINS Konstruktivisme*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), h.27

- b) Menuntut kesungguhan dan kreatifitas guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran.
- c) Memerlukan pengelolaan kelas yang lebih terencana dan terorganisasi.
- d) Memerlukan waktu dan tenaga yang lebih banyak dalam menyusun rencana dan melaksanakan pembelajaran.²⁰

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh. Hasil belajar sebagai kemampuan yang diperoleh seseorang yang sudah mengikuti proses belajar baik itu pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan sebagainya.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses sari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasaya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan insruksional.²¹

²⁰ Widhy, H.M.Pd, Purwanti, *Learning Cycle Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains Yang Bermakna*, (Yogyakarta: 2012), h.5

²¹Drs. Asep Jihad, M.Pd dan Dr. Abdul Haris, M.Sc, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013) h.14

Hasil belajar pada diri seseorang sering tidak langsung tampak pada seseorang itu melakukan tindakan untuk memperlihatkan kemampuan yang diperolehnya melalui belajar. Namun demikian, hasil belajar merupakan perubahan yang mengakibatkan orang berubah perilaku, sikap dan kemampuannya. Kemampuan-kemampuan yang menyebabkan perubahan tersebut menjadi kemampuan kognitif yang meliputi pengetahuan dan pemahaman, kemampuan sensorik-motorik yang meliputi keterampilan melakukan gerak badan dalam urutan tertentu, dan kemampuan dinamik-efektif yang meliputi sikap dan nilai yang meresapi perilaku dan tindakan.²²

b. Macam-Macam Hasil Belajar

Macam-macam hasil belajar dapat dilihat dari beberapa hal berikut ini:

1) Pemahaman konsep (*aspek Kognitif*)

Pemahaman ini dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi atau bahan yang dipelajari. Pemahaman ini adalah seberapa besar siswa mampu menerima, menyerap, dan memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa, atau sejauh mana siswa dapat memahami serta mengerti apa yang siswa baca.

2) Keterampilan Proses (*aspek psikomotor*)

²²Dra. Hartiny Rosma Sam's M,Pd, *Model Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Sukses Offset, 2010) h.34-35

Keterampilan proses merupakan keterampilan yang mengarah kepada pembangunan keterampilan mental, fisik dan sosial yang mendasar sebagai penggerak kemampuan yang lebih tinggi dalam diri individu siswa. Kemampuan berarti mampu menggunakan pikiran, nalar dan perbuatan secara efektif dan efisien untuk mencapai hasil tertentu, termasuk kreativitasnya.

3) Sikap (*aspek afektif*)

Sikap merupakan kecenderungan untuk melakukan sesuatu dengan cara, metode, pola dan teknik tertentu terhadap dunia sekitarnya baik berupa individu-individu maupun objek-objek tertentu. Sikap merujuk pada perbuatan, tingkah laku, atau tindakan seseorang.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai dengan peserta didik merupakan hasil interaksi antar berbagai faktor yang mempengaruhi, baik faktor internal maupun faktor eksternal.²³

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik, yang mempengaruhi belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik dan kesehatan.

²³Baharudin, *Psikologi pendidikan* (Jogyakarta: PT. Ar-Ruzz Media Group, 2009) h. 125-127

2) Faktor Eksternal

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keadaan keluarga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Keluarga yang terdapat pertengkaran suami istri, perhatian yang kurang terhadap anaknya, serta berperilaku sehari-hari yang kurang baik dari orang tua dalam kehidupan sehari-hari berpengaruh dalam hasil belajar peserta didik. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa, yaitu:

a) Kecerdasan anak

Kemampuan intelegensi seseorang sangat mempengaruhi terhadap cepat lambatnya penerimaan informasi serta terpecah atau tidak suatu permasalahan. Kecerdasan siswa sangat membantu pengajaran untuk menentukan apakah siswa itu mampu mengikuti pelajaran yang diberikan dan untuk meramalkan keberhasilan siswa setelah mengikuti pelajaran.

b) Kesiapan atau kematangan

Kesiapan atau kematangan adalah tingkat perkembangan dimana individu atau organ-organ sudah berfungsi sebagaimana mestinya. Dalam proses belajar,

kematangan ini dan kesiapan ini sangat menentukan keberhasilan dalam belajar, setiap upaya belajar akan lebih berhasil dilakukan bersamaan dengan tingkat kematangan individu.

c) Bakat anak

Setiap orang memiliki bakat dalam arti berpotensi untuk mencapai prestasi sampai tingkat tertentu, maka bakat dapat mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar.

d) Kemauan belajar

Kemauan belajar yang tinggi disertai dengan rasa tanggung jawab yang besar tentunya berpengaruh positif terhadap hasil belajar yang diraihinya. Karena kemauan belajar menjadi salah satu penentu dalam mencapai keberhasilan belajar.

e) Minat

Siswa yang menaruh minat besar terhadap pelajaran akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada siswa lainnya memungkinkan siswa untuk belajar lebih giat dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan.

3. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

1. Pengertian Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang faktual,

baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab-akibatnya.²⁴

IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, yang didalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.²⁵

Ditingkat MI/SD diharapkan ada penekanan pembelajaran IPA yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

IPA pada hakikatnya terdiri dari empat komponen yaitu:

- 1) Sikap: IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
- 2) Proses: proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui model ilmiah. Model ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan.
- 3) Produk: IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip dan teori.
- 4) Aplikasi: penerapan model ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.

Seorang guru IPA harus memiliki empat kompetensi ialah:

- 1) Kompetensi pedagogik, yaitu kemampuan melaksanakan proses pembelajaran IPA

h.22 ²⁴Wisudawati,Asih Widi, *Metodologi Pembelajaran IPA*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).

h.8 ²⁵ Endang widi winarni, *Inovasi dalam pembelajaran IPA*. (Bengkulu: Fkip Unib, 2012).

- 2) Kompetensi profesional, yaitu kemampuan menguasai materi IPA
- 3) Kompetensi kepribadian, yaitu kemampuan menjadi teladan bagi siswa dan sejawat, atasan dan bawahan
- 4) Kompetensi sosial, yaitu kemampuan hidup bermasyarakat di sekolah maupun diluar sekolah.

2. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Mata Pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

- 1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- 2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- 3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- 4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
- 5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- 6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.²⁶

3. Fungsi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPA di sekolah dasar dikenal dengan pembelajaran IPA. Konsep IPA di sekolah dasar merupakan konsep yang terpadu, karena belum dipisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, biologi, dan fisika.²⁷

Secara khusus fungsi dan tujuan IPA berdasarkan kompetensi adalah sebagai berikut:

- 1) Menanam keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan ketrampilan, sikap, dan nilai ilmiah.
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga negara yang melek sains dan teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang lebih tinggi.²⁸

4. Ruang Lingkup IPA

Ruang lingkup IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut:

- 1) Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksi dengan lingkungan, serta kesehatan.
- 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.

²⁶ Soehendro, Bambang, *Standar Kompetensi & Kompetensi Dasar SD/MI*, (Jakarta, 2006), h.161-162.

²⁷ Anatri Desstya. *Kedudukan Dan Aplikasi Pendidikan Sains Di Sekolah Dasar*. (Jurnal : Profesi Pendidikan Dasar, Vol. 1, No. 2, Desember 2014), h. 194

²⁸ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014). h. 138

- 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda lainnya.²⁹

5. Pembelajaran IPA Kelas IV

Rangkuman materi pelajaran IPA kelas 4 SD yang ditulis pada halaman ini disesuaikan dengan materi pada buku pedoman belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. Rangkuman materi pelajaran IPA kelas 4 SD secara lengkap sebagai berikut.³⁰

a. Bab 1 Rangka Manusia, Fungsi, Dan Pemeliharaannya

- 1) Rangka adalah susunan tulang-tulang yang saling bersambungan satu sama lainnya sehingga membentuk tubuh.
- 2) Rangka manusia tersusun atas bermacam-macam tulang.
- 3) Rangka memiliki bermacam-macam fungsi.
- 4) Kebiasaan sikap tubuh yang salah sewaktu kecil dapat menyebabkan kelainan pada rangka.
- 5) Kita harus selalu menjaga kesehatan agar rangka kita tidak mudah terserang penyakit.

b. Bab 2 Alat Indra Manusia, Fungsi, Dan Pemeliharaannya

²⁹Sri Sulistyorini, *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya Dalam KTSP*, (Yogyakarta: Tiara Wacana,2007). H. 39-40

³⁰<http://pustakamateri.web.id/rangkuman-materi-pelajaran-ipa-kelas-4-sd/>, diakses tanggal 03 Juni 2018

- 1) Indra adalah organ yang berfungsi menerima rangsang yang berasal dari luar tubuh.
- 2) Tubuh manusia dilengkapi dengan lima indra sehingga sering disebut panca indra.
- 3) Masing-masing indra berfungsi menerima jenis rangsangan tertentu.
- 4) Mata peka terhadap rangsang cahaya.
- 5) Kelainan pada mata adalah presbiopi, miopi, hipermetropi, hemerolopi, dan astigmatisma.
- 6) Telinga manusia terdiri atas telinga luar (daun telinga, saluran telinga, dan gendang telinga), telinga tengah (tulang martil, tulang landasan, dan tulang sanggurdi), dan telinga dalam (tiga saluran setengah lingkaran dan klokea).
- 7) Kemampuan mencium pada manusia sangat terbatas jika dibandingkan dengan beberapa jenis binatang.
- 8) Reseptor pada lidah adalah reseptor rasa (kuncup rasa).
- 9) Kuncup rasa dapat mengecap rasa asam, asin, manis, dan pahit.
- 10) Macam reseptor pada kulit adalah reseptor untuk merasakan adanya sentuhan, tekanan, sakit, dan suhu.
- 11) Kita harus selalu menjaga kesehatan panca indra kita agar selalu berfungsi normal.

c. Bab 3 Bagian-Bagian Tumbuhan Dan Fungsinya

- 1) Tumbuhan umumnya terdiri atas akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.
- 2) Menurut bentuknya, akar dibedakan menjadi dua, yaitu akar tunggang dan akar serabut.
- 3) Ada beberapa macam akar khusus yang hanya terdapat pada tumbuhan tertentu, antara lain, akar isap, akar tunjang, akar lekat, akar gantung, dan umbi akar.
- 4) Bentuk batang bermacam-macam, ada yang berkayu dan ada yang tidak berkayu, ada yang bercabang dan ada yang tidak bercabang, serta ada yang beruas-ruas.
- 5) Daun tumbuhan memiliki bentuk tulang daun yang beragam, antara lain, menyirip, melengkung, menjari, menjarum, dan sejajar.
- 6) Jenis bunga bermacam-macam, antara lain, bunga lengkap, bunga sempurna, bunga jantan, dan bunga betina.
- 7) Buah bentuknya bermacam-macam. Buah umumnya terdiri atas kulit, daging, dan biji.
- 8) Tumbuhan biji dikelompokkan menjadi tumbuhan berbiji terbuka dan tumbuhan berbiji tertutup.
- 9) Tumbuhan berbiji tertutup dikelompokkan menjadi tumbuhan biji berkeping satu (monokotil) dan tumbuhan biji berkeping dua (dikotil).

- 10) Kegunaan tumbuhan untuk kehidupan sehari-hari, antara lain, sebagai bahan makanan, bahan bangunan, dan bahan obatobatan.
- 11) Kita harus selalu menjaga kelestarian alam, termasuk tumbuhan dan hewan yang hidup di dalamnya.

d. Bab 4 Jenis-Jenis Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya

- 1) Berdasarkan jenis makanannya, hewan dibedakan menjadi tiga, yaitu herbivora, karnivora, dan omnivora.
- 2) Herbivora adalah hewan pemakan tumbuhan.
- 3) Karnivora adalah hewan pemakan daging atau hewan lain.
- 4) Omnivora adalah hewan pemakan tumbuhan dan hewan lain.
- 5) Hewan-hewan memiliki alat-alat tubuh yang disesuaikan dengan jenis makanannya, tempat hidupnya, dan sebagainya.

e. Bab 5 Daur Hidup Hewan Dan Cara Memelihara Hewan Peliharaan

- 1) Daur hidup adalah tahapan-tahapan yang dilalui oleh suatu makhluk hidup secara berkesinambungan.
- 2) Pada daur hidup terjadi perubahan-perubahan bentuk yang disebut metamorfosis.
- 3) Metamorfosis ada dua macam, yaitu metamorfosis sempurna dan metamorfosis tidak sempurna.
- 4) Setiap makhluk hidup mempunyai daur hidup tertentu.

- 5) Kita harus meyakini bahwa setiap daur hidup masing-masing makhluk hidup sudah diatur oleh Tuhan Yang Maha Kuasa.
 - 6) Pertumbuhan hewan piaraan sangat tergantung pada keadaan kandangnya supaya burung merpati tidak terserang penyakit. Jika menemui kesulitan, mintalah petunjuk kepada guru atau orang tuamu! kandang, makanan yang disediakan, kebersihan air, dan kesehatan hewan itu sendiri.
 - 7) Cara memelihara hewan peliharaan berbeda-beda tergantung pada jenis dan sifat hewan peliharaan tersebut.
- f. Bab 6 Hubungan Ketergantungan Antar makhluk Hidup Dan Lingkungannya
- 1) Setiap makhluk hidup tergantung pada makhluk hidup yang lain. Setiap makhluk hidup juga tergantung pada lingkungannya.
 - 2) Beberapa makhluk hidup saling mengadakan kerja sama yang bersifat khusus yang disebut simbiosis.
 - 3) Simbiosis ada tiga macam, yaitu simbiosis mutualisme, parasitisme, dan komensalisme.
 - 4) Rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan antarmakhluk hidup dengan urutan tertentu.
 - 5) Beberapa contoh peristiwa alam yang merugikan, antara lain, gempa bumi, gunung meletus, dan banjir.

- 6) Pencemaran air banyak menimbulkan kerugian-kerugian, antara lain, kerusakan lingkungan hidup, banyak hewan dan tumbuhan air yang mati karena kekurangan oksigen, terjadi pendangkalan akibat menumpuknya sampah di sungai, saluran air menjadi tidak lancar sehingga dapat mengakibatkan banjir, dan munculnya berbagai penyakit seperti muntaber, tifus, kolera, disentri, dan penyakit gatal-gatal pada kulit.
- 7) Hal-hal yang perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya pencemaran air, antara lain, jangan membuang limbah buangan pabrik dan sampah ke sungai, mengadakan penertiban pembuangan sampah, dan membersihkan aliran sungai.
- 8) Hutan mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan. Misalnya, dijadikan tempat perlindungan hewan, melindungi tanah dari bahaya erosi, dan mencegah terjadinya pencemaran udara.
- 9) Akibat yang ditimbulkan karena adanya penebangan pohon dan kebakaran hutan, antara lain:
 - a) permukaan tanah menjadi gersang, tandus, serta keras;
 - b) banyak hewan dan tumbuhan yang mati;
 - c) terjadinya gangguan keseimbangan lingkungan, yaitu kekeringan yang sangat panjang, kekurangan bahan pangan, dan kemiskinan.

g. Bab 7 Benda-Benda Dan Sifatnya

- 1) Benda menurut wujudnya ada tiga macam, yaitu benda padat, cair, dan gas.
 - 2) Bentuk dan ukuran benda padat selalu tetap, meskipun tempatnya berubah.
 - 3) Bentuk benda cair sesuai bentuk ruangan yang ditempatinya, namun ukurannya selalu tetap.
 - 4) Benda gas selalu mengisi seluruh ruangan yang ditempatinya.
 - 5) Bentuk dan ukuran benda gas selalu mengikuti/menyesuaikan dengan bentuk dan ukuran ruangan yang ditempatinya.
 - 6) Benda padat, cair, dan gas masing-masing memiliki berat.
- h. Bab 8 Perubahan Wujud Benda
- 1) Benda dapat mengalami perubahan wujud.
 - 2) Melebur adalah perubahan wujud benda dari padat menjadi cair.
 - 3) Menguap adalah perubahan wujud benda dari cair menjadi gas.
 - 4) Membeku adalah perubahan wujud benda dari cair menjadi padat.
 - 5) Mengembun adalah perubahan wujud benda dari gas menjadi cair.
 - 6) Menyublim adalah perubahan wujud benda dari padat menjadi gas.
 - 7) Mengkristal adalah perubahan wujud benda dari gas menjadi padat.

- 8) Perubahan wujud sementara adalah perubahan wujud suatu benda yang jika dipanaskan atau didinginkan akan kembali ke wujud semula.
 - 9) Perubahan tetap adalah perubahan wujud suatu benda yang jika dipanaskan akan kehilangan sifat-sifat asalnya.
 - 10) Pembakaran, pembusukan, dan pemasakan adalah contoh dari perubahan wujud yang tidak dapat bolak-balik.
- i. Bab 9 Sifat Bahan Dan Kegunaannya
- 1) Penggunaan suatu benda disesuaikan dengan sifat dan jenis bahannya.
 - 2) Daya serap bahan terhadap air adalah kemampuan suatu bahan untuk menyerap air.
 - 3) Jika makin awet suatu bahan atau benda, maka akan makin lama waktu penggunaannya.
 - 4) Lingkungan memengaruhi daya tahan benda.
 - 5) Kain mempunyai sifat mudah dipotong dan dibentuk, relatif ringan, menyerap air, warna dan teksturnya bermacam-macam, dan mudah terbakar.
 - 6) Plastik mempunyai sifat ringan, tidak tembus air, tahan lama, sulit membusuk, dan tidak tahan panas/api.
 - 7) Kertas mempunyai sifat relatif ringan, menyerap air, kurang kuat, dan mudah terbakar.

- 8) Karet mempunyai sifat lentur, tidak dapat pecah atau patah, kedap air, tahan lama, dan tidak tahan panas/api.
- 9) Kaca mempunyai sifat relatif berat, tidak tembus air, dan awet, tetapi tidak tahan guncangan atau mudah pecah.
- 10) Logam mempunyai sifat relatif berat, tidak tembus air, awet, dan relatif tahan terhadap panas yang tidak terlalu tinggi suhunya.

j. Bab 10 Gaya

- 1) Gaya dalam ilmu pengetahuan alam dapat diartikan sebagai tarikan atau dorongan. Satuan gaya dinyatakan dalam Newton (N).
- 2) Alat untuk mengukur gaya disebut dinamometer.
- 3) Gaya dapat memengaruhi gerak dan bentuk benda.
- 4) Gaya gravitasi adalah gaya tarik bumi terhadap suatu benda.
- 5) Benda bila dimasukkan ke dalam zat cair dapat tenggelam, terapung, atau melayang.
- 6) Benda tenggelam jika gaya tekan benda lebih besar daripada gaya tekan ke atas zat cair yang dipindahkan benda tersebut.
- 7) Benda terapung jika gaya tekan benda lebih kecil daripada gaya tekan ke atas zat cair yang dipindahkan benda tersebut.
- 8) Benda melayang jika gaya tekan benda sama dengan gaya tekan ke atas zat cair yang dipindahkan benda tersebut.

- 9) Benda terapung dapat dibuat tenggelam dengan cara menggabungkan benda tersebut dengan benda yang dapat tenggelam.

k. Bab 11 Energi Panas Dan Bunyi Serta Sifat-Sifatnya

- 1) Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja.
- 2) Bentuk energi, antara lain, berupa energi panas dan energi bunyi.
- 3) Panas dapat diperoleh dari sumber panas, antara lain, matahari, bahan bakar, gesekan, dan pemberian tekanan.
- 4) Sumber energi panas yang terbesar adalah matahari.
- 5) Bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar.
- 6) Panas dapat berpindah secara konduksi, konveksi, dan radiasi.
- 7) Sumber energi bunyi adalah semua benda yang dapat mengeluarkan bunyi.
- 8) Bunyi dapat merambat melalui zat padat, cair, dan gas.

l. Bab 12 Energi Alternatif Dan Penggunaannya

- 1) Energi adalah sesuatu yang sangat penting bagi makhluk hidup.
- 2) Saat ini, sumber energi utama yang berasal dari bumi adalah minyak bumi.
- 3) Penggunaan energi minyak bumi secara terus-menerus dalam jumlah besar, selain makin mempertipis persediaan minyak bumi, juga dapat menimbulkan polusi atau pencemaran.

- 4) Manusia memerlukan energi alternatif untuk mengganti sumber-sumber energi yang mulai habis.
 - 5) Contoh sumber-sumber energi alternatif tersebut, antara lain, matahari, panas bumi, air, dan angin.
 - 6) Energi matahari, energi panas bumi, energi air, dan energi angin dapat digunakan untuk membangkitkan energi listrik.
 - 7) Pemanfaatan suatu sumber energi yang tidak terkendali akan menimbulkan akibat-akibat yang tidak diharapkan.
- m. Bab 13 perubahan energi
- n. Bab 14 perubahan kenampakan bumi dan langit
- 1) Terjadinya pasang surut air laut, erosi, dan kebakaran hutan dapat menyebabkan perubahan penampakan bumi.
 - 2) Erosi adalah pengikisan tanah yang umumnya disebabkan oleh aliran air atau tiupan angin.
 - 3) Hujan dapat melarutkan bahan-bahan mineral dan mengikis lapisan tanah yang gundul sehingga menjadi rusak dan gersang.
 - 4) Kebakaran hutan dapat menyebabkan hewan dan tumbuhan yang berada di dalamnya mati.
 - 5) Matahari merupakan sumber energi utama bagi kehidupan di bumi.
 - 6) Matahari dapat kita lihat pada waktu siang hari. Sementara itu pada malam hari yang cerah, kita dapat melihat bulan dan bintang-bintang.

- 7) Benda-benda di angkasa yang dapat memancarkan cahaya sendiri disebut bintang.
- 8) Bulan beredar mengelilingi bumi selama 29,5 hari atau kira-kira 1 bulan.
- 9) Fase bulan adalah bentuk bulan yang selalu berubah-ubah bila dilihat dari bumi.
- 10) Ketika bulan berada di arah berlawanan dengan matahari, maka matahari bersinar langsung pada permukaan bulan. Keadaan ini menghasilkan bulan purnama.

o. Bab 15 Perubahan Lingkungan Fisik

- 1) Lingkungan tempat tinggal kita selalu mengalami perubahan.
- 2) Faktor-faktor penyebab perubahan lingkungan di daratan, antara lain, angin, hujan, gelombang air laut, dan cahaya matahari.
- 3) Keberadaan angin selain memberikan manfaat, juga dapat merugikan makhluk hidup. Banyaknya air hujan yang turun pada suatu tempat dalam waktu tertentu disebut curah hujan.
- 4) Tinggi rendahnya curah hujan sangat bermanfaat untuk mendukung bidang pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan.
- 5) Matahari merupakan sumber energi utama di bumi.
- 6) Gelombang air laut dapat menyebabkan abrasi.

- 7) Abrasi adalah pengikisan yang terjadi pada daerah pantai.
 - 8) Erosi adalah pengikisan tanah oleh aliran air atau tiupan angin.
- p. Bab 16 Sumber Daya Alam, Lingkungan, Teknologi, Dan Masyarakat
- 1) Sumber daya alam adalah semua kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan untuk kesejahteraan manusia.
 - 2) Benda-benda dapat dikelompokkan berdasarkan bahan asalnya.
 - 3) Kayu banyak digunakan untuk membuat peralatan rumah tangga, seperti meja, kursi, dan lemari.
 - 4) Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat.
 - 5) Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang singkat.
 - 6) Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor manusia dan faktor alam.
 - 7) Daur ulang yang banyak dilakukan adalah daur ulang plastik, logam, kertas, dan kaca.

B. Kajian Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian :

1. Ika Eliza Cholistyana, Tahun 2014, Judul Skripsi “Pengaruh Model *Learning Cycle 5E* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Ekskresi (Kuasi Eksperimen di MAN 11 Jakarta).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem ekskresi. Penelitian ini dilakukan di MAN 11 Jakarta tahun pelajaran 2013-2014. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen yang diberi perlakuan LKS berbasis *Learning Cycle 5E* dengan model *Learning Cycle 5E* dan siswa kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan LKS yang biasa digunakan di MAN 11 Jakarta dengan model direct instruction. Perolehan nilai rata-rata posttest kelas eksperimen 79,36 dan kelas kontrol 67,00. Analisis data proses kedua kelompok menggunakan uji-t diperoleh hasil t-hitung 6,645 dan t-tabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,994, maka t-hitung > t-tabel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem ekskresi.

2. Kartika Indriyani, Tahun 2017, Judul Skripsi “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pelajaran IPA Menggunakan Model Siklus Belajar 5E (*Learning Cycle*) Di Kelas V MIN 02 Kota Bengkulu”.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA

siswa kelas VE MIN 02 Kota Bengkulu. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian prasiklus siswa yang tuntas 11 siswa dengan rata-rata 60,45 dan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 40,74 %, kemudian pada siklus I siswa yang tuntas 15 siswa dengan rata-rata 62,96 dan persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 55,55 %, kemudian pada siklus II terjadi peningkatan dimana siswa yang tuntas sebanyak 21 dengan rata-rata 72,96 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 77,77 %, kemudian pada siklus III terjadi peningkatan dimana siswa yang tuntas sebanyak 24 siswa dengan rata-rata 84,07 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 88,88 %, dengan demikian hal ini dapat dikatakan tuntas.

3. Puspa Indah Devitasari, Tahun 2017, Judul Skripsi “Pengaruh Pembelajaran Model *Learning Cycle* 5e Terhadap Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI SMK N 2 Yogyakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) terdapat pengaruh model pembelajaran *Learning Cycle* 5E terhadap peningkatan minat belajar dan hasil belajar ranah kognitif pembelajaran fisika peserta didik 2) model pembelajaran fisika *Learning Cycle* 5E tidak lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan minat belajar. 3) Model pembelajaran fisika *Learning Cycle* 5E lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar ranah kognitif.

Dari penelitian relevan diatas terdapat beberapa persamaan yaitu terdapat variabel yang sama model learning cycle 5E. Adapun perbedaannya yaitu lokasi penelitian dan metode penelian.

C. Kerangka Berfikir

Dengan menerapkan model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*) maka siswa akan selalu terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran melalui kegiatan menemukan sendiri konsep-konsep pembelajaran, sehingga dengan keterlibatan ini materi yang dibahas akan selalu diingat dalam pemikirannya dan konsep yang harus dikuasai siswa akan mudah diterimanya. Hal ini sesuai dengan prinsip belajar sambil bermain (*learning by doing*) yang menyatakan bahwa pembelajaran akan cepat dikuasai siswa tersebut jika siswa ikut aktif dan ambil bagian dalam proses pembelajaran.

Bertolak dari pemikiran membawa siswa aktif dalam pembelajaran akan memudahkan siswa menerima konsep yang harus dikuasainya maka secara otomatis penerapan model siklus belajar 5E (*Learning Cycle*) dapat membawa siswa aktif dalam belajar, dimana ini merupakan suatu langkah yang efektif untuk menyampaikan suatu materi ajar, terutama terhadap pemahaman dalam pembelajaran IPA di kelas IV .



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk

pertanyaan.³¹ Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Hipotesis dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan.

Berdasarkan rumusan masalah, landasan teori, dan kerangka berpikir yang telah diuraikan, maka peneliti mengajukan suatu hipotesis sebagai berikut:

- Ho : Tidak ada pengaruh model *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA Materi perubahan lingkungan pada siswa kelas IV SD 03 Kepahiang.
- Ha : Ada pengaruh model *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA Materi perubahan lingkungan pada siswa kelas IV SD 03 Kepahiang

³¹ Sugiyono, *metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D.* (Bandung : Alfabeta, 2013) h.96

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimental design*. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang bekerja dengan data dan angka mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan hasil akhir berupa angka.³² Dalam penelitian ini berwujud bilangan yang kemudian di analisis dengan menggunakan ststistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis.

Sedangkan pendekatan *quasi eksperimental design*, merupakan penelitian yang menggunakan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen

³² Suharsimi Arikunto, *Presedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik* (jakarta : Rineka Cipta, 2010)h. 175

tetapi pada penelitian ini kelompok kontrol tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent group pretest posttest design*.³³ Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang diambil sebagai sampel. Kelas IVA adalah kelompok yang menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* (Kelas eksperimen) dan kelas IVB menggunakan model pembelajaran konvensional (kelas kontrol).

Desain penelitian yang digunakan adalah *nonequivalent group pretest posttest design* yaitu melakukan pretest kepada siswa sebagai nilai ukur awal (X_1), kemudian melakukan posttest untuk mengetahui perubahan tingkat hasil belajar siswa (Y_1) di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E*.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Uji test	Perlakuan	Kelas
Pretest	X_1 \longleftrightarrow Y_1	Kontrol dan Eksperimen
Posttest	X_2 \longleftrightarrow Y_2	Kontrol dan Eksperimen

Kemudian melakukan pretest kepada siswa sebagai nilai ukur awal (X_2), kemudian melakukan posttest untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa (Y_2) di kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

³³ Jakni. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 74

Kemudian membandingkan tes awal dan akhir, untuk membandingkan ada tidaknya perbedaan sebagai akibat dari adanya perlakuan, yaitu penggunaan model *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 03 Kepahiang yang beralamat di Sidodadi Kel. Pasar Ujung, Kabupaten kepahiang. Penelitian ini dilakukan di kelas IVA dan Kelas IVB. Dan waktu penelitian pelaksanaan penelitian ini dilakukan tanggal 09 Juli 2018 Sampai dengan 20 Agustus 2018

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi bersal dari bahasa inggris *population*, yang berarti jumlah penduduk. Oleh karena itu disebutkan kata populasi, orang kebanyakan menghubungkannya dengan masalah-masalah kependidikan.³⁴

Sugiono mengatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi adalah semua individu yang menjadi sumber pengambilan sampel. Jadi populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang yang berjumlah 351 Siswa.

³⁴ Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (jakarta : kencana pernada media Group, 2010), h. 109

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi. penelitian yang dilakukan penulis menentukan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* ini berdasarkan pertimbangan ada kesamaan yang sama.³⁵

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, karena dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat diberlakukan untuk populasi harus betul-betul relative (mewakili).³⁶ Adapun sampel dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	IV A	21	Kelas Eksperimen
2	IV B	25	Kelas Kontrol

Purposive sampling adalah penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.³⁷ Kelas IVA Sebagai kelas eksperimen dan Kelas IVB Sebagai kelas kontrol. Dengan pertimbangan bahwa sampel yang digunakan sebagai kelas kontrol dan eksperimen sama-sama satu tingkat jenjang pendidikan dan menerima materi pembelajaran yang sama, sedangkan kelas IVC dijadikan sebagai kelas uji coba instrument tes penelitian.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dikumpulkan dengan cara :

³⁵ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2009), h. 121

³⁶ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif Dan Rg D* . h.81

³⁷ Jakni. *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*, h.87

1. Observasi (Pengamatan)

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang bertujuan mengamati langsung objek penelitian dan teknik ini untuk menjelaskan dan merinci gejala yang yang terjadi dilapangan. Adapun yang diobservasi dilapangan adalah tentang penerapan model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA Materi tema 1 indahnya kebersamaan pada siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang.

Tujuan penggunaan metode ini adalah untuk melihat langsung fenomena-fenomena yang terjadi dilapangan dan ikut serta dilapangan, sehingga dapat menyaksikan hal-hal yang terjadi berkaitan dengan penelitian ini. Perencanaan obsevasi dilakukan secara terprogram yaitu judul pelaksanaan telah ditentukan.³⁸

2. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok³⁹.

Dalam penelitian ini tes digunakan untuk mengetahui pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA Materi tema 1 indahnya kebersamaan pada siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif.

Tes objektif terdiri dari beberapa bentuk yaitu : jawaban singkat, benar-benar, menjodohkan menjodohkan pilihan ganda. Dalam penelitian

³⁸ Nazir, *Metode Penelitian* (Jakarta : Rineka Cipta, 2003) h.175

³⁹ Suharsimi, Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), h. 127

ini peneliti menggunakan tes dengan bentuk pilihan ganda. Tes penelitian ini berupa *pretest* dan *posttest*.

a. Pretest

Pretest merupakan tes yang diberikan sebelum pembelajaran dimulai atau sebelum siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur kemampuan awal siswa pada materi perubahan lingkungan.

b. Posttest

Posttest merupakan tes yang diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menerima pelajaran yang telah dipelajari atau setelah siswa diberikan perlakuan dengan tujuan untuk mengukur hasil akhir siswa pada kemampuan materi perubahan lingkungan.

Tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SDN 03 Kepahiang.

3. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Didalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.⁴⁰

⁴⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), h. 158

Dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal variabel yang diamati melalui benda mati. Dokumentasi juga merupakan peristiwa yang sudah berlalu yang dapat berbentuk tulisan, gambar atau karya seseorang.

Dokumentasi dalam penelitian ini untuk mengambil data berupa foto-foto tersebut digunakan sebagai bukti jika peneliti sudah dilaksanakan serta mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA kelas IV SDN 03 Kepahiang.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan data yang dihasilkan lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga menjadi lebih mudah dan data yang dihasilkan lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah. Disini instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

Variabel merupakan defenisi yang digunakan oleh para peneliti untuk menggambarkan secara abstrak suatu fenomena sosial atau ekonomi. Variabel adalah konsep yang mempunyai varisasi nilai (misalnya variabel model kerja , keuntungan tingkat pendidikan meneger dan sebagainya atau lebih). Variabel dapat juga diartikan sebagai penelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih. Misalnya variabel jenis kelamin laki-laki dan wanita, variabel ukuran kecil sedang, dan besar dan sebagainya.

Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas (x) dan variabel terikat (y).

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (x) merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), jadi variabel bebas (x) dalam penelitian ini adalah model *learning cycle 5E* materi perubahan lingkungan.

2. Variabel terikat (y)

Variabel terikat (y) variabel dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Jadi variabel terikat (y) pada penelitian ini adalah hasil belajar kognitif setelah dilakukan tindakan eksperimen terhadap siswa dikelas IV SDN 03 Kepahiang.

3. Kisi-kisi Instrumen

Menurut Arikunto kisi-kisi adalah sebuah tabel yang menunjukkan hubungan antara hal-hal yang disebutkan dengan baris dengan hal lain yang disebutkan dalam kolom. Kisi-kisi penyusun instrumen menunjukkan kaitan dengan antara variabel yang diteliti dengan sumber data dan data dimana yang akan diambil, metode yang digunakan dan instrumen yang disusun.⁴¹

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal-soal tes berupa pertanyaan pilihan ganda tentang materi pelajaran IPA kelas IV.

⁴¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. h.57

- a. Skala tes. Terdiri dari 27 soal latihan, jika semua jawabanya benar.
- b. Skor tes. Tiap tes mempunyai skor 1 poin untuk jawaban benar, skor 0 poin untuk jawaban salah, untuk hasil penelitian nilai skor di transformasi menjadi 5 poin untuk jawaban benar dan 0 poin untuk jawaban salah
- c. Bentuk tes yaitu objektif dengan memakai penilaian skala hitung.
- d. Kisi-kisi tes, sebagai berikut :

Tabel 3.2
Kisi-kisi Soal Tes

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Nomor Soal
Memahami sifat- sifat bunyi	- Menjelaskan sumber bunyi. - Membandingkan bunyi-bunyian	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27

4. Uji Coba Instrumen

1) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevaliditan atau kesahihan suaru instrumen. Suatu instrumen yang valid memiliki validitas tinggi.⁴²

Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Uji validitas ditempuh dengan cara analisis korelasi yang dilakukan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara

⁴² Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, h.191

variabel yang dianalisis. Analisis korelasi yang digunakan adalah product moment.⁴³

Uji validitas digunakan untuk mengetahui instrumen yang digunakan. Instrumen yang valid and reabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reabel.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy}	: korelasi item X dan Y
$\sum X$: Jumlah skor item X
$\sum Y$: Jumlah skor item Y
$\sum XY$: Perkalian antara X dan Y
$\sum X^2$: Jumlah kuadrat total X ⁴⁴

Dalam rangka untuk mengetahui baik atau tidaknya suatu soal perlu adanya uji coba (*try out*) suatu soal validitas suatu item. Untuk itu soal terlebih dahulu diuji cobakan kepada 25 orang siswa di luar sampel yakni diujikan di kelas IVC SDN 03 Kepahiang. Pelaksanaan uji validitas soal dilakukan kepada 25 siswa sebagai responden yang terdiri dari 27 item soal tentang pengaruh model learning cycle 5E terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang. Dan hasil skor soal dapat diperhitungkan seperti tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Pengujian Validitas Item Soal No.1

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1.	1	22	1	484	22

⁴³ Ridwan, *Dasar-Dasar Statistik* (Bandung : Alfabeta, 2013) h. 227

⁴⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R & D)* (Bandung : Alfabeta, 2007) h.255

2.	1	25	1	625	25
3.	0	15	0	225	0
4.	1	12	1	144	12
5.	1	15	1	225	15
6.	1	19	1	361	19
7.	1	21	1	441	21
8.	1	15	1	225	15
9.	1	24	1	576	24
10.	1	21	1	441	21
11.	1	17	1	289	17
12.	0	10	0	100	0
13.	1	21	1	441	21
14.	1	19	1	361	19
15.	1	17	1	289	17
16.	1	17	1	289	17
17.	0	13	0	169	0
18.	1	13	1	169	13
19.	1	22	1	484	22
20.	0	13	0	169	0
21.	1	12	1	144	12
22.	1	10	1	100	10
23.	1	25	1	625	25
24.	1	19	1	361	19
25.	1	24	1	576	24
Σ	21	441	21	8313	390

Berdasarkan tabel di atas, dapat dicari validitas soal nomor 1

dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{(25 \times 390) - (21 \times 441)}{\sqrt{\{(25 \times 21) - (21)^2\} \{(25 \times 38313) - (441)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{9750 - 9261}{\sqrt{(525 - 441)(207825 - 194481)}}$$

$$r_{xy} = \frac{489}{\sqrt{84 \times 13344}}$$

$$r_{xy} = \frac{489}{\sqrt{11120896}}$$

$$r_{xy} = \frac{489}{1058,72376}$$

$$r_{xy} = 0,4618 = 0,462$$

Perhitungan validitas item soal dilakukan dengan penafsiran koefisien korelasi, yakni r_{xy} *hitung* dibandingkan dengan r_{tabel} taraf signifikan 5%. Adapun nilai r_{tabel} taraf signifikan 5% untuk validitas item soal adalah 0,396. Artinya, apabila r_{xy} *hitung* lebih besar atau sama dengan ($r_{xy} \geq 0,396$), maka item soal tersebut dapat dikatakan valid. Berdasarkan hasil hitung, diketahui $r_{xy} = 0,462$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,396$ ($0,462 \geq 0,396$). Maka item soal nomor 1 dinyatakan valid. Pengujian item soal nomor 2 dan seterusnya, dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti pengujian item soal nomor 1. Hasil uji validitas item soal secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.4
Uji Validitas Uji Soal Tes Hasil Belajar IPA Siswa

No	Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	Soal_1	0,462	0,396	Valid
2	Soal_2	0,556	0,396	Valid
3	Soal_3	0,530	0,396	Valid
4	Soal_4	0,541	0,396	Valid
5	Soal_5	0,099	0,396	Tidak Valid
6	Soal_6	0,477	0,396	Valid
7	Soal_7	0,520	0,396	Valid
8	Soal_8	0,473	0,396	Valid
9	Soal_9	0,399	0,396	Valid
10	Soal_10	0,485	0,396	Valid
11	Soal_11	0,480	0,396	Valid
12	Soal_12	0,424	0,396	Valid
13	Soal_13	0,414	0,396	Valid
14	Soal_14	0,527	0,396	Valid
15	Soal_15	0,555	0,396	Valid
16	Soal_16	0,467	0,396	Valid
17	Soal_17	0,520	0,396	Valid
18	Soal_18	0,485	0,396	Valid

19	Soal _19	0,502	0,396	Valid
20	Soal _20	0,238	0,396	Tidak Valid
21	Soal _21	0,131	0,396	Tidak Valid
22	Soal _22	0,260	0,396	Tidak Valid
23	Soal _23	0,404	0,396	Valid
24	Soal _24	0,152	0,396	Tidak Valid
25	Soal _25	0,415	0,396	Valid
26	Soal _26	-0,278	0,396	Tidak Valid
27	Soal _27	0,0199	0,396	Tidak Valid

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan. Reliabilitas menunjukkan kemantapan / konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat pengukuran dikatakan mantap atau konsisten, apabila untuk mengukur sesuatu berulang kali, pengukur itu menunjukkan hasil yang sama, dalam kondisi yang sama.⁴⁵

Instrumen dikatakan reliabil jika memberikan hasil yang tetap atau ajek (konsisten) apabila diteskan berkali-kali.⁴⁶

Untuk mengetahui reliabilitas soal peneliti menggunakan pendekatan *Single Test-Single Trial* dengan menggunakan *Formula Spearman-Brown Model Gasal Genap*. Untuk mencari (Menghitung) angka indeks korelasi “r” product moment, antara variabel X (item soal yang bernomor ganjil) dengan variabel Y (item soal yang bernomor genap) yaitu r_{xy} dan r_{hh} atau $r \frac{11}{22}$ ⁴⁷

Rumus :

⁴⁵ Sugiyono, h. 130-132

⁴⁶ Widoyoko, *Evaluasi Program Pembelajaran*, h. 144

⁴⁷ Anas sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. h.219

$$r_{\frac{11}{22}} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- r_{xy} : korelasi item X dan Y
 $\sum X$: Jumlah skor item X
 $\sum Y$: Jumlah skor item Y
 $\sum XY$: Perkalian antara X dan Y
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat total X

Selanjutnya mencari (menghitung) koefisien Reliabilitas tes

(r_{tt} atau r_{11}) dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 r_{\frac{11}{22}}}{1 + r_{\frac{11}{22}}}$$

Perhitungan realibilitas soal dilakukan dengan cara mengkonsultasikan koefisien realibilitas hitung dengan nilai keriktik atau standar reliabilitas.

Tabel 3.5
Koefisien Alfa

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
> 0,90	Very Highly Reliable
0,80 – 0,90	Highly Reliable
0,70 – 0,80	Reliable
0,60 – 0,70	Marginally/Minimally Reliable
< 0,60	Unacceptably Low Reliability

Tabel 3.6
Realibilitas Variabel Hasil Belajar (X)

Cronbach's Alpha	N of Items
0.833	20

Berdasarkan analisis menggunakan rumus Alpha Cronbach dengan bantuan SPSS versi 22 for Windows, diperoleh hasil untuk reliabilitas dengan koefisien sebesar 0,831.

Berdasarkan asumsi dasar suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabilitas dinyatakan reabel jika memberikan nilai Cronbach Alpa > 0,60.⁴⁸ Skala tersebut dinyatakan reliabel dalam kategori sangat tinggi interpretasi reliabilitas.

F. Teknik Analisa Data

1. Uji prasyarat

Untuk melakukan uji prasyarat maka penulis disini menggunakan uji normalitas dan uji homegenitas

a. Uji normalitas data

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data berdistribusi normal atau bukan. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan dalam normalitas adalah uji chi kuadrat⁴⁹.

$$\chi^2 = \sum_I^K \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

Keterangan :

⁴⁸ Syofian Siregar. *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. (Jakarta: Prenamedia Group, 2013), h. 57

⁴⁹ Supardi, *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Edisi Revisi* (Jakarta : Change Publication, 2013) h.129

f_o : Frekuensi dari yang diamati

f_e : Frekuensi Yang diharapkan

k : Banyak Kelas

b. Uji homogenitas

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal,, maka selanjutnya diadakan pengujian homogenitas. Penguji homogenitas berfungsi apakah kedua kelompok populasi itu bersifat homogen atau hetrogen. Yang dimaksud uji homogenitas disini adalah menguji mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih.

Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Fisher dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Perhitungan hasil homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang = $n_a - 1$ dan dk penyebut $n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.⁵⁰

2. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap hasil

⁵⁰ Riduan, *Dasar-Dasar Statistik*, h.184

belajar IPA siswa kelas I SD 03 Kepahiang, digunakan rumus t-tes parametris namun terlebih dahulu mengelompokkan dan di mentabulasikan sesuai dengan variabel masing-masing yaitu :

Variabel X (variabel bebas), yaitu model *learning cycle* 5E

Variabel Y (Variabel terikat), yaitu hasil belajar.

Adapun teknik analisa yang digunakan adalah analisis sebagai berikut. Untuk menguji komprasi dan rasio atau interval, dari hasil tes yang sudah dilakukan peneliti dikelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus:

Rumus t-test parametris varians :

$$T_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_1}}}$$

Keterangan :

n_1 dan n_2	: Jumlah Sampel
\bar{x}_1	: Rata-Rata Sampel Ke-1
\bar{x}_2	: Rata-Rata Sampel Ke-2
s_1^2	: Varian Sampel Ke-1
s_2^2	: Varian Sampel Ke-2

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Sejarah dan Profil Berdirinya SD Negeri 03 Kepahiang

a. Sejarah

SD Negeri 03 Kepahiang ini terletak di Sidodadi RT. 10 RW.04 Kelurahan Pasar Ujung Kecamatan Kepahiang Kabupaten Kepahiang. SD Negeri 03 Kepahiang berdiri pada tahun 1980 pada saat itu adalah SD Inpres, berdirinya SD tersebut yang lokasi tanahnya adalah wakaf. Yang berukuran 2101 M².

b. Profil

- 1) Nama Sekolah : SD Negeri 03 kepahiang
- 2) NPSN : 10702334
- 3) Status Sekolah : Negeri
- 4) Alama Sekolah : Sidodi Rt. 10 Rw. 04, Kel. Pasar Ujung, Kec. Kepahiang, Kab. Kepahiang.
- 5) SK Pendirian : 01-10-1980

2. Visi dan Misi

a. Visi

Visi dari 03 Kepahiang adalah :

“Mewujudkan siswa bertaqwa, berahlak mulia, cerdas dan terampil”

Indikator Visi:

- 1) Terciptanya siswa beriman dan bertaqwa melalui kegiatan-kegiatan keagamaan yang diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.
- 2) Terciptanya siswa yang mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar.
- 3) Terciptanya siswa yang cerdas dan mampu menerapkan ilmu yang dimilikinya.
- 4) Terciptanya siswa yang menguasai salah satu keterampilan tertentu untuk dijadikan bekal hidup, jika suatu saat nanti tidak dapat melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

b. Misi

Sedangkan Misi 03 Kepahiang adalah sebagai berikut:

- 1) Mengintegrasikan ilmu eksakta dan ilmu agama yang bermoral dan relegius.
- 2) Melaksanakan pendidikan dan pengajaran yang bersifat teoritis dan praktis dalam kerangka profesionalitas.
- 3) Mengedepankan pendidikan agama dalam menciptakan lulusan yang berakhlak mulia.
- 4) Mendidik lulusan yang berpengalaman dan dapat dipertanggungjawabkan guna kepentingan universal.

c. Fasilitas atau Sarana Prasarana

Untuk menunjang proses kegiatan belajar mengajar di SDN 03 Kepahiang, disekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang meliputi

ruang kepala sekolah, ruang staf tata usaha, ruang guru, ruang kelas, UKS, perpustakaan, lapangan, kantin, mushola, wc guru, wc siswa. Semua sarana prasarana tersebut dalam kondisi baik.

Tabel 4.1
Data Sarana prasarana

No	Jenis Ruangan	Jumlah	Ukuran m ²	Ket
1	Ruang Kelas	16	8 x 12	Baik
2	Laboratorium	1	8 x 15	Baik
3	Perpustakaan	1	7 x 15	Baik
4	WC Guru/TU	2	2 x 3	Baik
5	WC Siswa	3	2 x 3	Baik
6	PosSatpam	1	3 x 4	Baik
7	Musholah	1	5 x 6	Baik

d. Keadaan Guru dan Staf Pengajar

Jumlah guru dan staf SDN 03 Kepahiang pada tahun 2018 berjumlah 28 orang. Dengan jumlah pegawai negeri (PNS) 16 orang, guru tidak tetap (CPNS) 2, honorer 9 orang, TU 1 orang. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 4.2
Data Guru

NO	Jumlah Guru / Staf	Jumlah	Ket
1	Guru Tetap (PNS)	16	-
2	Guru Tidak Tetap (CPNS)	2	-
3	Guru Kontrak (Honorer)	9	-
4	Staf Tata Usaha PNS	1	-

e. Keadaan Siswa

Jumlah siswa di SDN 03 Kepahiang pada tahun 2018 berjumlah 351 siswa. Dengan jumlah siswa laki 187 orang dan siswi perempuan 164 orang. Dengan rincian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3
Data Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Ket
1	I	46	2 Kelas
2	II	43	2 Kelas
3	III	60	3 Kelas
4	IV	71	3 Kelas
5	V	50	3 Kelas
6	VI	81	4 Kelas
Jumlah Total		351 Orang	-

B. Penyajian data dan Analisa Data

Dalam penelitian pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang. Dengan sampel kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan. Sebelum melakukan penelitian di sekolah, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di SDN 03 Kepahiang secara tidak langsung guna mendapatkan informasi tentang proses pembelajaran yang berlangsung. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan pengamatan pada di sekolah untuk memastikan adanya fasilitas yang mendukung untuk proses penelitian.

Dalam proses pengambilan data, teknik yang pertama kali digunakan adalah pengujian Test, test tersebut terdiri dari dua jenis *preetest* dan *posttest* yang didalamnya terkandung materi pembelajaran yang akan di ujikan untuk menunjukkan hasil belajar baik dari kelas kontrol maupun eksperimen. Setela itu data diedit dan ditabulasikan untuk selanjutnya dihitung. Langkah selanjutnya adalah melakukan observasi di kelas dengan menerapkan langkah-

langkah model *learning cycle* 5E terhadap siswa kelas eksperimen dan menggunakan model pembelajaran konvensional terhadap siswa kelas control. Langkah selanjutnya adalah menganalisa dan menginterpretasikan data yang diperoleh. Data dari hasil penelitian yang di analisis adalah skor hasil belajar pada aspek kognitif yang terdiri dari skor *pretest* dan *posttest* dari kelompok kontrol dan eksperimen. Data hasil belajar tersebut diperoleh dari 46 siswa, yaitu 25 siswa kelas kontrol dan 21 kelas eksperimen. Skor hasil belajar ditentukan berdasarkan jumlah jawaban benar dari 20 soal tes berupa pilihan ganda dengan 4 (empat) alternatif jawaban dengan skor maksimal 100 dan skor minimal 0, masing – masing soal memiliki skor 1 poin untuk jawaban benar dan 0 poin untuk jawaban salah dalam tes uji coba sampel tes, kemudian hasil tes di transformasi dari hasil tes siswa skor 5 poin atas jawaban yang benar dan skor 0 poin atas jawaban yang salah. Berikut disajikan data dari dua kelompok subjek penelitian, yaitu kelompok kontrol dan eksperimen yang di ambil dari hasil *pretest* dan *posttest*

1. Deskripsi Data

a) Data hasil pretest dan posttest Kelas Eksperimen

1) Rekapitulasi Hasil pretest dan posttest Kelas Eksperimen

Tabel 4.4
Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

No	Nilai	
	Pretest	Posttest
1.	40	75
2.	70	85
3.	30	50
4.	45	75
5.	40	70
6.	55	85

7.	30	60
8.	50	85
9.	70	100
10.	45	70
11.	55	80
12.	50	80
13.	50	80
14.	50	80
15.	60	100
16.	35	60
17.	50	80
18.	60	90
19.	40	75
20.	45	75
21.	40	70

2) Perhitungan Distribusi Frekuensi, Mean, Median, Modus Kelas Pre Eksperimen

a. Tabel Frekuensi

Tabel 4.5
Frekuensi Pre Eksperimen

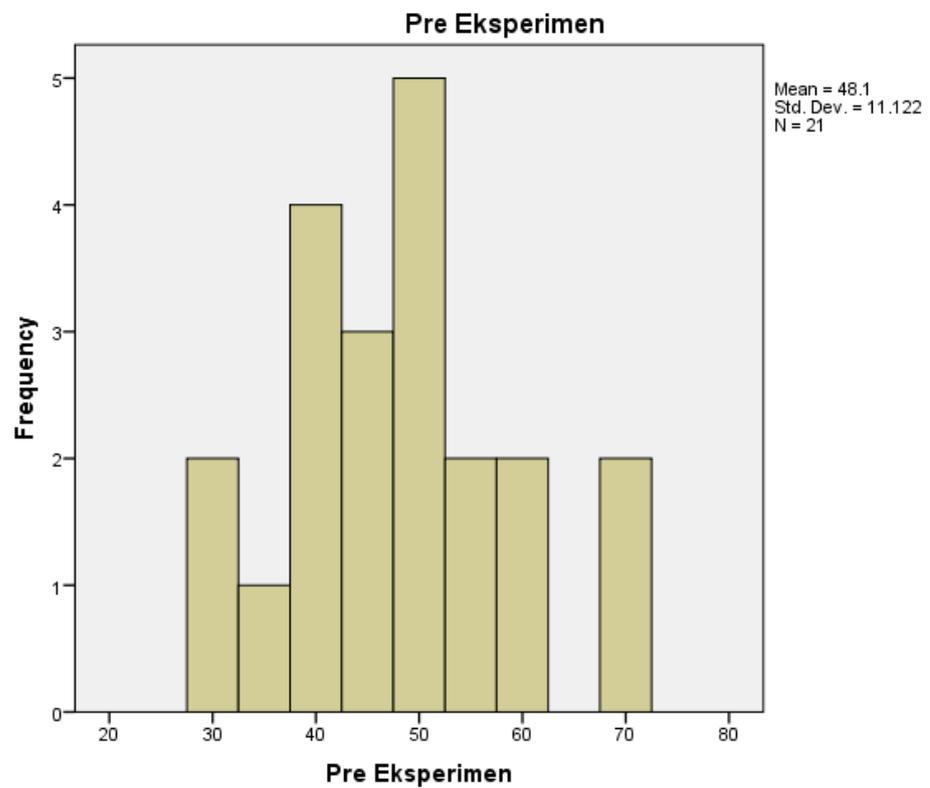
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	30	2	8.0	9.5
	35	1	4.0	14.3
	40	4	16.0	33.3
	45	3	12.0	47.6
	50	5	20.0	71.4
	55	2	8.0	81.0
	60	2	8.0	90.5
	70	2	8.0	100.0
	Total	21	84.0	
Missing	System	4	16.0	
Total		25	100.0	

b. Tabel Statistik Deskriptif

Tabel 4.6
Statistik Deskriptif Pre Eksperimen

	Pre Eksperimen
Valid	21
Missing	4
Mean	48.10
Std. Error of Mean	2.427
Median	50.00
Mode	50
Std. Deviation	11.122
Variance	123.690
Minimum	30
Maximum	70
Sum	1010

c. Histogram



3) Perhitungan Distribusi Frekuensi, Mean, Median, Modus Kelas

Postest Eksperimen

a. Tabel Frekuensi

Tabel 4.7
Frekuensi Postest Eksperimen

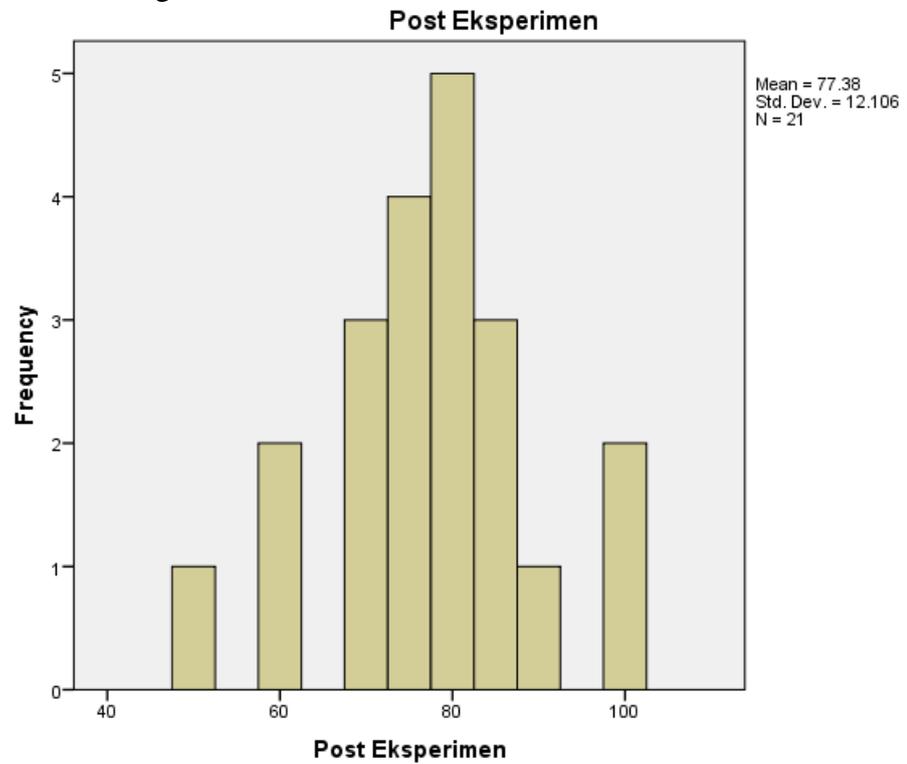
		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	50	1	4.0	4.8
	60	2	8.0	14.3
	70	3	12.0	28.6
	75	4	16.0	47.6
	80	5	20.0	71.4
	85	3	12.0	85.7
	90	1	4.0	90.5
	100	2	8.0	100.0
	Total	21	84.0	
Missing	System	4	16.0	
Total		25	100.0	

b. Tabel Statistik Deskriptif

Tabel 4.8
Statistik Deskriptif Postest Eksperimen

	Post Eksperimen
Valid	21
Missing	4
Mean	77.38
Std. Error of Mean	2.642
Median	80.00
Mode	80
Std. Deviation	12.106
Variance	146.548
Minimum	50
Maximum	100
Sum	1625

c. Histogram



b) Data Hasil pretest dan posttes Kelas Kontrol

Tabel 4.9
Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

No	Nilai	
	Pretest	Posttest
1	40	65
2	30	55
3	50	70
4	35	60
5	40	65
6	30	55
7	60	75
8	40	65
9	55	70
10	50	75
11	35	60
12	50	70
13	30	55
14	35	60

15	35	60
16	50	70
17	40	65
18	60	85
19	55	80
20	50	70
21	40	65
22	45	65
23	60	80
24	50	70
25	45	70

1) Perhitungan Distribusi Frekuensi, Mean, Median, Modus Kelas pretes Kontrol

a. Tabel Frekuensi

Tabel 4.10
Frekuensi Pre Kontrol

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	30	3	12.0	12.0
	35	4	16.0	28.0
	40	5	20.0	48.0
	45	2	8.0	56.0
	50	6	24.0	80.0
	55	2	8.0	88.0
	60	3	12.0	100.0
	Total	25	100.0	

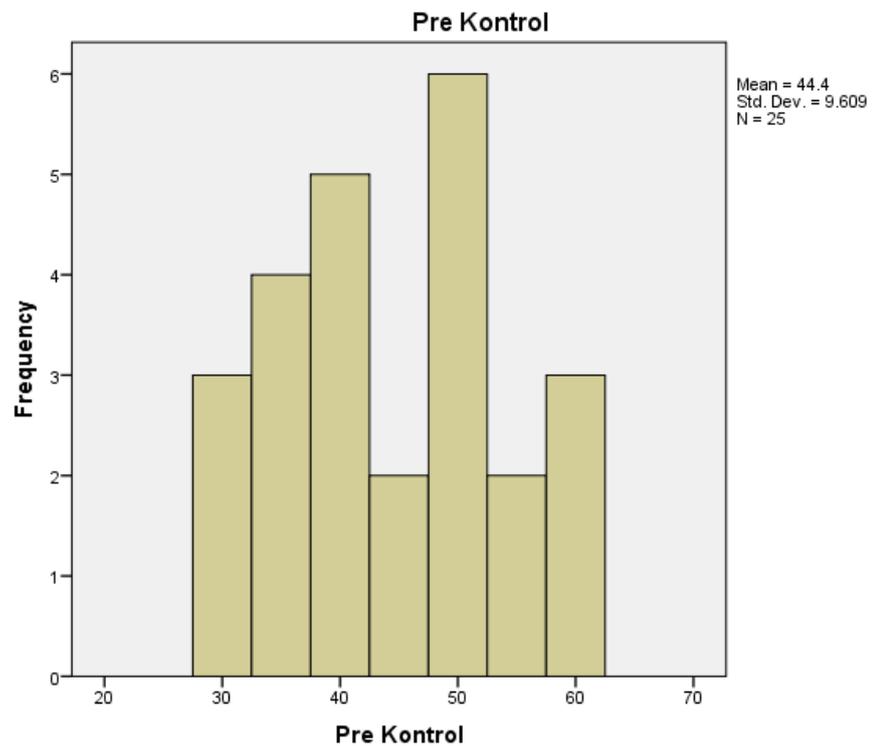
b. Tabel Statistik Deskriptif

Tabel 4.11
Statistik Deskriptif Pre Kontrol

	Pre Kontrol
N Valid	25
Missing	0
Mean	44.40
Std. Error of Mean	1.922
Median	45.00
Mode	50

Std. Deviation	9.609
Variance	92.333
Range	30
Minimum	30
Maximum	60
Sum	1110

c. Histogram



2) Perhitungan Distribusi Frekuensi, Mean, Median, Modus Kelas

Postest Kontrol

a. Tabel Frekuensi

Tabel 4.12
Frekuensi Postest Kontrol

	Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid 55	3	12.0	12.0
60	4	16.0	28.0
65	6	24.0	52.0
70	7	28.0	80.0
75	3	12.0	92.0

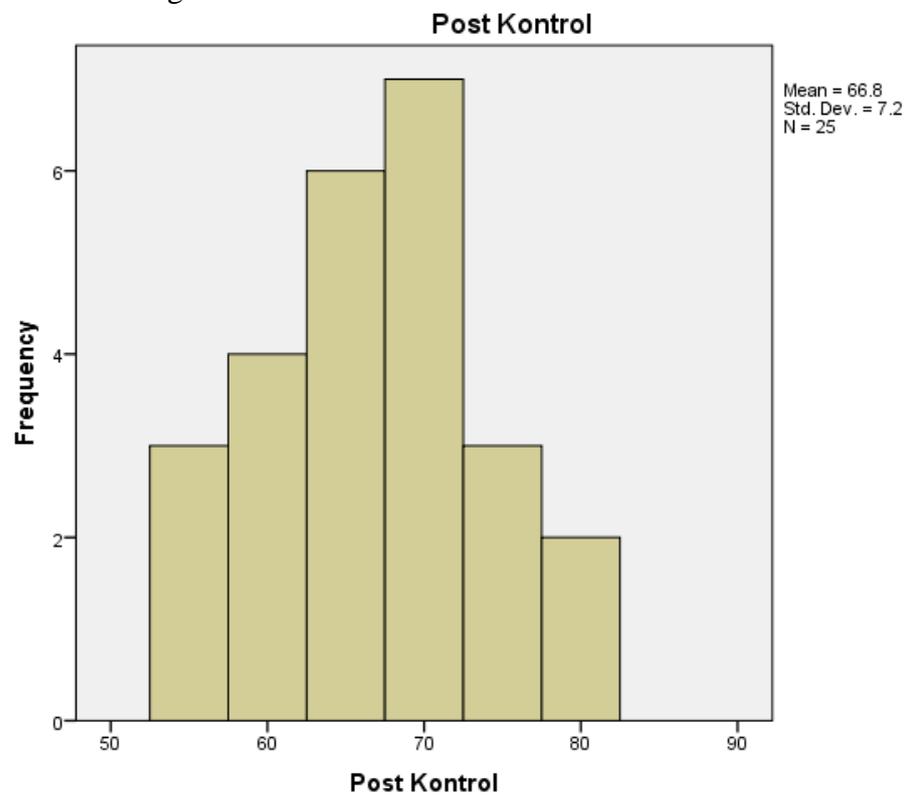
80	2	8.0	100.0
Total	25	100.0	

b. Tabel Statistik Deskriptif

Tabel 4.13
Statistik Deskriptif Postest Kontrol

		Post Kontrol
N	Valid	25
	Missing	0
Mean		66.80
Std. Error of Mean		1.440
Median		65.00
Mode		70
Std. Deviation		7.200
Variance		51.833
Range		25
Minimum		55
Maximum		80
Sum		1670

c. Histogram



2. Uji Asumsi / Pra Syarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Shaviro Wilk (dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$). Adapun kriteria penerimaan bahwa suatu data berdistribusi normal atau tidak adalah dengan rumus sebagai berikut:

Jika nilai Sig > 0,5, maka data berdistribusi normal

Jika nilai Sig < 0,5, maka data tidak berdistribusi normal

Tabel 4.14
Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

	Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre Test Eksperimen	.146	21	.200*	.954	21	.412
	Post Test Eksperimen	.136	21	.200*	.956	21	.443
	Pre Test Kontrol	.160	25	.098	.930	25	.087
	Post Test Kontrol	.152	25	.141	.943	25	.169

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Pada hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang dilakukan tertera pada tabel berikut :

Tabel 4.15
Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

N (Jlh.Responden)	Hasil	Hitung	Sig*	Kesimpulan
21	<i>Pretest</i>	0,412	0,05	Sampel berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,443		

Pada tabel di atas menunjukkan nilai Sig* *pretest* 0,412 dan Sig* *posttest* 0,443 dengan N (jumlah Responden) 21 siswa dan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Signifikansi (Sig) $> 0,05$, sehingga sampel berdistribusi normal.

2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Pada hasil perhitungan uji normalitas data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol yang dilakukan tertera pada tabel berikut :

Tabel 4.16
Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

N (Jlh.Responden)	Hasil	Hitung	Sig*	Kesimpulan
25	<i>Pretest</i>	0,087	0,05	Sampel berdistribusi normal
	<i>Posttest</i>	0,169		

Pada tabel di atas menunjukkan nilai Sig* *pretest* 0,412 dan Sig* *posttest* 0,443 dengan N (jumlah Responden) 25 siswa dan

taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai Signifikansi (Sig) $> 0,05$, sehingga sampel berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah data hasil yang diperoleh berdistribusi normal. Uji homogenitas yang dilakukan yakni menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Adapun kriteria uji homogenitasnya adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi (sig) *Based On Mean* $> 0,05$ maka data bersifat homogen.

Jika nilai signifikansi (sig) *Based On Mean* $< 0,05$ maka data tidak bersifat homogen.

Tabel 4.17
Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Levene			
		Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	1.341	3	88	.266
	Based on Median	1.162	3	88	.329
	Based on Median and with adjusted df	1.162	3	68.341	.331
	Based on trimmed mean	1.341	3	88	.266

Pada hasil pengujian Homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol tertera pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.18
Uji Homogenitas Kelas Kontrol dan Eksperimen

α (Sig)	Sig Based On Mean	Total N	Kesimpulan
0,05	0,266	46	Data Homogen

Hasil penelitian uji data kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat Signifkansi (sig) *Based On Mean* sebesar 0,266. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ (5%). Sig Based On Mean $> 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi homogen (sama).

3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini, langkah pertama yang dilakukan adalah membuat Hipotesis dalam penelitian. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Tidak ada pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD 03 Kepahiang.

Ha : Ada pengaruh pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD 03 Kepahiang

Anlisa yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *t-test* atau yang disebut dengan *uji-t*. Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka langkah selanjutnya dengan menerapkan analisis uji-t dengan bantuan program SPSS versi 22.

Tabel 4.19
Uji Paired Sampel Test

	Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Dev	Std. Error Mean			
Pair 1 Kelas Eks	-29,286	5.312	1.159	-25.266	20	0,000

Pair 2 Kelas Kont	-22,400	3.571	0,714	-31.366	24	0,000
-------------------	---------	-------	-------	---------	----	--------------

Berdasarkan hasil tabel uji paired sampel test diatas menunjukkan bahwa bahwa pair 1 pre eksperimen dengan post eksperimen didapat nilai signifikansi (2 tailed) sebesar 0,000 dan pair 2 pre kontrol dengan post kontrol didapat nilai signifikansi (2 tailed) sebesar 0,000.

Hasil penelitian uji paired sampel test data kelas eksperimen dan kelas kontrol didapat Signifikansi (sig) sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ (5%). Sig (2-tailed) $< 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua sampel menunjukkan ada pengaruh antara pengaruh model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara perubahan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat berdasarkan tabel berikut:

Tabel 4.20
Paired Sampel Statistik

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pre Eksperimen	48.10	21	11.122	2.427
Post Eksperimen	77.38	21	12.106	2.642
Pair 2 Pre Kontrol	44.40	25	9.609	1.922
Post Kontrol	66.80	25	7.200	1.440

Berdasarkan tabel paired sampel statistik pre eksperimen nilai rata-rata (mean) sebesar 48,10 dan post eksperimen didapatkan nilai rata-rata (mean) sebesar 77,38. Berdasarkan data tersebut terdapat kenaikan hasil belajar siswa sebesar 29,28.

Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa pengaruh model learning cycle 5E terhadap hasil belajar siswa dengan uji independent t sampel test yang dilakukan terhadap data post tes kelas eksperimen dengan data post test kelas kontrol, adapun data perhitungan berdasar uji menggunakan bantuan SPSS versi 22 sebagai berikut:

Tabel 4.21
Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
Hasil Belajar	Equal variances assumed	2.877	.097	3.670	44	.001
	Equal variances not assumed			3.517	31.344	.001

Berdasarkan tabel independent sampel test equal variances assumed (data homogen dalam uji prasarat) diketahui nilai sig (2 tailed) sebesar $0,001 < 0,005$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara model model *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang dengan model konvensional. Selain dengan membandingkan nilai signifikansi dapat juga kita uji dengan nilai t pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} dalam penelitian adalah sebesar 3,670 dengan $n = 44$, sedangkan t_{tabel} untuk $n=44$ adalah sebesar 2,015. Dengan demikian nilai $t_{hitung} = 3,670 > t_{tabel} = 2,015$ berdasarkan data diatas maka disimpulkan H_a diterima dan H_o ditolak.

C. Pembahasan

Berdasarkan data penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diketahui adanya pengaruh pengaruh model learning cycle 5E terhadap hasil belajar IPA Kelas IV SDN 3 Kepahiang.

Berdasarkan hasil tes awal (pretest) tingkat hasil belajar IPA siswa kelas IVA (kelompok eksperimen) sebanyak 21 siswa memiliki nilai rata-rata 48,10 , standar deviasi 11,122, sedangkan hasil tes akhir (posttest) tingkat hasil belajar IPA siswa kelas IVA (kelompok eksperimen) memiliki nilai rata-rata 77,38, standar deviasi 12,106.

Berdasarkan hasil tes awal (pretest) tingkat hasil belajar IPA siswa kelas IVB (kelompok kontrol) sebanyak 25 siswa memiliki nilai rata-rata 44,40 standar deviasi 9,609, sedangkan hasil tes akhir (posttest) tingkat hasil belajar IPA siswa kelas IVA (kelompok eksperimen) memiliki nilai rata-rata 66,80 standar deviasi 7,200.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas menggunakan uji shapiro wilk dengan menggunakan program SPSS versi 22 hasil belajar pre tes eksperimen didapatkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,412, post test eksperimen didapatkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,443, pre tes kontrol didapatkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,087 dan post test kontrol

didapatkan nilai signifikansi (sig) sebesar 0,169. Dari data tersebut disimpulkan nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka data berdistribusi normal maka uji statistik menggunakan statistik parametris.

Hasil hitung uji homogenitas menggunakan program SPSS versi 22 menunjukkan didapatkan nilai signifikansi (sig) *based on mean* sebesar 0,266 Selanjutnya dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$ d. maka dapat disimpulkan nilai signifikansi (sig) *based on mean* sebesar $0,266 > \alpha = 0,05$ data memiliki varian yang sama atau homogen.

Berdasarkan perhitungan hipotesis dengan menggunakan uji “t” terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, $t_{hitung} = 3,670$ apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df 44 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,015. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,670 > 2,015$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu terdapat pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang dapat disimpulkan bahwa hasil belajar diperoleh Dari data-data yang telah diperoleh menunjukkan bahwa metode pembelajaran *learning cycle* 5E ber\pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan analisis dan temuan dengan menggunakan program SPSS versi 22 bahwa rata-rata *posttest* nilai kelas eksperimen 77,38 lebih tinggi dari rata-rata nilai kelas kontrol yaitu 66,80, Selanjutnya diperoleh t_{hitung} sebesar 3,670 pada taraf signifikansi 5% dengan t_{tabel} 2,015. Hal ini berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak, yang artinya terdapat pengaruh model *learning cycle* 5E terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 03 Kepahiang. Dengan demikian disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan dengan metode pembelajaran *learning cycle* 5E.

B. Saran

Berdasarkan tindak lanjut dari penelitian ini terdapat beberapa saran, diantaranya sebagai berikut:

1. Untuk sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, agar ditambahkan sumber-sumber belajar untuk para siswa agar proses pembelajaran dapat berlangsung menyenangkan dan efisien.

2. Guru yang ingin menggunakan pendekatan pembelajaran dengan menerapkan metode *learning cycle 5E* sebaiknya mempersiapkan terlebih dahulu secara matang sumber yang akan dipergunakan dan dicari oleh siswa. Karena berdasarkan penelitian yang sudah dijalani sumber yang digunakan masih terbatas dan belum maksimal dalam memanfaatkannya.
3. Para siswa sebaiknya terus mengembangkan cara untuk mencari informasi yang tersedia di sekitarnya yang kemudian dapat digunakan sebagai sumber belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Asep Jihad, Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013
- B. Uno, Hamzah, *Belajar Dengan Pendekatan Paikem*, Jakarta : PT.Bumi aksara, 2011
- Baharudin, *Psikologi pendidikan* Jogyakarta: PT. Ar-Ruzz Media Group, 2009
- BSNP, *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*, Jakarta: 2006
- Burhan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta : kencana purnada media Group, 2010
- Depdiknas. *Himpunan Lengkap Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta: Transmedia Pustaka, 2007
- Depdiknas. *Undang-Undang Guru dan Dosen*, Jakarta: Transmedia Pustaka, 2007
- Endang widi winarni, *Inovasi dalam pembelajaran IPA*. Bengkulu: Fkip Unib, 2012
- Hermawan, Hendy, *Model-model Inovatif* . Bandung: CV Citra Praya, 2006
- I Wajan Sadia, *Model-Model SAINS Konstruktivisme*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014
- Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta, 2009
- Mas'ud Ali, Kemas. *Dasar-Dasar Pendidikan*, Bengkulu: 2011
- Ridwan, *Dasar-Dasar Statistik*. Bandung : Alfabeta, 2013
- Shoimin, Aris, *68 Model Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA, 2016
- Soehendro, Bambang, *Standar Komptensi & Kompetensi Dasar SD/MI*, Jakarta, 2006
- Sri Sulistyorini, *Model IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya Dalam KTSP*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 2007
- Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kuantitatif Dan R dan D*. Bandung : Alfabeta,2007
- Sugiyono, *Metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta, 2013

- Suharsimi Arikunto, *Presedur Penelitian Suatu Pendekatan praktik*. Jakarta : Rineka Cipta, 2010
- Supardi, *Aplikasi Statistik Dalam Penelitian Edisi Revisi*. Jakarta : Change Publication, 2013
- Trianto, *Model Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014
- Wena, Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Widhy, Purwanti, *Learning Cycle Sebagai Upaya Menciptakan Pembelajaran Sains Yang Bermakna*, Yogyakarta: 2012
- Wilis Dahar, Ratna, *Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran*, Jakarta : Erlangga, 2006
- Wisudawati, Asih Widi, *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014