

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dirasakan semakin pesat seiring dengan perkembangan zaman, sehingga hal tersebut juga menjadikan dunia pendidikan mengalami pembaharuan. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan yaitu dengan diberlakukannya kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 pembelajaran sifatnya berpusat pada siswa dan mengamanatkan esensi pendekatan saintifik dalam setiap pembelajaran. Pendekatan saintifik dalam kurikulum 2013 juga sangat relevan dengan tiga teori belajar, yaitu teori Bruner, teori Piaget, dan teori Vygotsky.¹ Pada setiap langkah inti proses pembelajaran dari teori-teori tersebut, pendidik akan melakukan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran konstruktivistik dalam penerapan dan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Terdapat beberapa model yang dilandasi konstruktivistik yaitu model siklus belajar (*Learning Cycle*), model pembelajaran generative, model pembelajaran interaktif, model CLIS (*Children Learning in Science*) dan model strategi pembelajaran kooperatif.² Dari beberapa model yang dilandasi konstruktivistik guru harus menemukan model yang tepat untuk diterapkan dalam pembelajaran IPA Kurikulum 2013. Dalam pembelajaran IPA yang berdasarkan kurikulum 2013 siswa dituntut untuk bertindak sebagai seorang ilmuwan yang

¹ Sanjaya, W. *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2009), hal. 4

² Trianto, *Model-Model Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, (Jakarta: Prestasi Pusat, 2007), hal.22

dalam proses pembelajarannya siswa menggunakan keterampilan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta.³ Dalam hal ini siswa dituntut aktif dengan istilah lain biasa disebut *student centered learning* untuk membangun pemahaman terhadap fakta, ide, dan konsep-konsep serta keterampilan proses sains melalui aktivitas yang dilakukan dan melaksanakan tugas yang diberikan.

IPA secara harafiah disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Melalui IPA manusia dapat mengenal, mempelajari, memahami apa yang ada di alam raya ini bukan hanya kumpulan pengetahuan, tetapi merupakan proses pencarian yang sistematis dan berisi berbagai strategi dimana menghasilkan kumpulan pengetahuan yang dinamis. IPA juga dipandang sebagai cerminan dari hubungan antara produk pengetahuan, metode ilmiah serta nilai sikap yang terkandung dalam proses pencariannya. Seperti yang diungkapkan Trowbridge & Bybee, bahwa IPA merupakan representasi dari suatu hubungan dinamis menyangkut tiga faktor utama, yaitu “*the extant body of scientific knowledge, the value of science and the method and processes of science*”.⁴ Dari hakikatnya memberi penekanan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya kumpulan pengetahuan fakta untuk dihafal, tetapi ada proses aktif penemuan menggunakan pikiran dan sikap dalam mempelajarinya karena pengetahuan tidak statis dan terus berkembang.

Untuk itu, Pendidikan IPA yang dibangun atas dasar proses dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik dalam mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek

³ Wahab Jefri, *Belajar dan Pembelajaran Sains*, (Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2013), hal. 13.

⁴ Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 170.

pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Dengan demikian, siswa dalam pembelajaran IPA difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses (keterampilan ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang alam sekitar, bukan hanya sekedar menghafal produk. Proses ilmiah (keterampilan proses) akan menjadi penghubung antara pengembangan konsep dan pengembangan sikap serta nilai.

Keterampilan proses IPA adalah keterampilan empirik maupun analitik yang dilakukan oleh para ilmuwan dalam memahami alam semesta. Adanya keterampilan proses, siswa dapat mempelajari IPA sesuai dengan apa yang dilakukan para ahli Sains, yakni melalui pengamatan, klasifikasi, inferensi, merumuskan hipotesis, dan melakukan eksperimen.⁵ Dalam aspek-aspek keterampilan proses siswa diarahkan mampu memahami IPA menurut cara-cara yang diperbuat oleh Ilmuwan untuk menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep sehingga pengalaman yang diperoleh dapat diingat dalam kurun waktu yang relatif lama. Selain itu, prosesnya akan menumbuhkan dan mengembangkan sikap serta nilai keilmiahnya yang dapat digunakan sebagai dasar untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, anak-anak yang menguasai keterampilan proses akan menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Dalam pembelajarannya seharusnya

⁵ Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah dalam Pembelajaran Sains-SD*, (Jakarta: DEPDIKNAS, 2006), hal. 53.

menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses.

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari suatu pembelajaran yang dapat dinyatakan dengan nilai yang berupa angka atau huruf yang berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan-kecakapan intelektual berpikir. Hasil belajar diperoleh karena adanya suatu evaluasi atau tes untuk menguji kemampuan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dalam pembelajaran. Belajar adalah suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran yang dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khususnya dapat tercapai.⁶ Tetapi secara praktik langsungnya berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti banyak guru yang belum menerapkan pembelajaran yang mengacu pada Kurikulum 2013 khususnya di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung yang penulis gunakan sebagai tempat penelitian. Pendekatan dalam pembelajaran masih terlalu didominasi peran guru (*teacher centered*). Guru lebih banyak menempatkan siswa sebagai objek dan bukan sebagai subjek didik. Dan sekarang ini guru hanya menyajikan materi secara teoritik dan abstrak sedangkan siswa hanya mendengarkan guru ceramah di depan kelas.⁷ Akibat dari kebiasaan tersebut siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan belajar mengajar tidak efisien sehingga pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung, MI Darul Huda merupakan madrasah pertama yang ada di daerah Ngantru yang berdiri sejak tahun 1978 berdasarkan inisiatif dari

⁶ Djamarah,dkk, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006) hal. 212

⁷ Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 17-28.

K.H. Gufron selaku ketua Yayasan Pendidikan Islam Darul Huda yang didukung oleh PPAI Ngantru. Madrasah ini dari tahun ke tahun semakin berkembang dan maju dengan banyaknya siswa dan fasilitas gedung yang terus bertambah, tetapi dalam pelaksanaan penerapan kurikulum 2013 masih belum maksimal. Guru MI Darul Huda masih kesulitan dalam memahami pembelajaran IPA pada materi-materi tertentu sehingga model yang digunakan monoton dan kurang menarik. Siswa hanya terfokus kepada guru, siswa kurang terlibat dalam proses pembelajaran dan siswa hanya disuruh hafalan. Hal ini membuat siswa mudah lupa dan sulit mengenali konsep yang hanya dihafalnya. Berbeda jika konsep tersebut dikenalkan dengan media atau model belajar yang mendekatkan peserta didik pada kejadian nyata. Sehingga siswa dapat ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dan hasil belajar yang di dapat juga lebih maksimal.

Melihat hasil observasi peneliti perlu adanya perubahan. Guru perlu menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakter dan kebutuhan siswa sekolah dasar. Dengan hal ini peneliti mengusulkan alternatif model pembelajaran *Learning cycle* yang merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran konstruktivistik yang dikembangkan dari teori perkembangan kognitif Piaget, dimana siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan terlibat aktif dalam berpikir pada setiap fasenya sehingga dapat meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA pada tingkat sekolah dasar.⁸ Menurut Iskandar "learning cycle merupakan model pembelajaran sains yang efektif dan sangat dikenal oleh para pengajar sains". Pada mulanya model *learning cycle* diusulkan oleh Aktin dan Karplus kemudian dikembangkan sebagai

⁸ Siti Fatonah dan Zuhdan K. Prasetyo, *Pembelajaran Sains*, (Yogyakarta: Ombak, 2014), hal. 8

modal dasar dalam *Science Curriculum Improvement Study* oleh Karplus dan Their Siswa umumnya mengalami peningkatan belajar ketika mereka secara aktif terlibat dalam kelas dan ketika mereka membangun pengetahuan mereka sendiri mengikuti paradigma siklus belajar.

Dalam hal ini *Learning Cycle 5E* adalah salah satu model pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivis pengetahuan yang dibangun oleh siswa sendiri, dimana subjek studi disajikan sebagai suatu masalah yang harus diselesaikan oleh siswa menggunakan pengalamannya yang sebelumnya.⁹ Tahapan *learning cycle 5E* terdiri dari lima tahap Pembelajaran *learning Cycle 5E* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivis yang pada mulanya terdiri atas tiga tahap, yaitu: eksplorasi (*exploration*), pengenalan konsep (*concept introduction*) dan penerapan konsep (*concept application*). Pada proses selanjutnya, tiga tahap siklus tersebut mengalami pengembangan. Tiga siklus tersebut saat ini dikembangkan menjadi lima tahap oleh Lorsch yang terdiri atas tahap pembangkitan minat (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*eksplanation*), elaborasi (*elaboration*) dan evaluasi (*evaluation*).¹⁰

Pada tahap *engagement* guru berusaha membangkitkan minat siswa dan keingintahuan. Pembangkitan bisa dilakukan dengan cara menghubungkan materi yang akan diajarkan dengan fakta yang sudah ada. Dengan jawaban siswa dari pertanyaan yang diberikan guru maka guru dapat mengetahui seberapa besar kemampuan awal siswa kemudian langkah selanjutnya adalah *fase exploration* dimana pada langkah ini siswa menemukan melalui pengalaman langsung atau menyelidiki konsep. Membagi siswa dalam kelompok kecil 2-4 orang untuk

⁹ Trianto, *Model-Model Inovatif ...*, hal.23

¹⁰ Dasna, *Kajian Implementasi Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*, (Malang: Dirjen Dikti Depdiknas, 2005), hal. 19

bekerjasama dalam penyelidikan kemudian pada fase ke 3 *explanation* “*In this stage, students are introduced more formally to the lesson’s science concepts*” menjelaskan konsep dengan bahasa siswa sendiri yang kemudian dikembangkan ke diskusi untuk menemukan konsep baru lewat bimbingan guru. Kemudian fase selanjutnya *elaboration* siswa menghubungkan konsep baru yang didapatkan dengan konsep yang sudah ada kemudian konsep tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan fase yang terakhir adalah *evaluation* pada tahap ini guru mengukur sejauh mana pemahaman siswa terhadap pembelajaran.¹¹

Dari tahapan-tahapan model pembelajaran *learning cycle 5E* ini sangat sesuai untuk meningkatkan keterampilan proses dan hasil belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung, hal ini dikarenakan siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya melalui sebuah kegiatan eksplorasi bersama kelompoknya dan menerapkan konsep-konsep yang ditemukannya pada permasalahan yang baru, serta terlibat langsung secara aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dapat mencapai ke arah tujuan penelitian, yaitu untuk meningkatkan aktivitas hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran IPA, maka penulis melakukan penelitian dengan judul penelitian “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dianalisis, maka identifikasi masalahnya meliputi:

¹¹ Seni, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2013), hal. 75

1. Beberapa model yang dilandasi konstruktivis yang tepat untuk diterapkan guru dalam pembelajaran IPA Kurikulum 2013.
 - a. Model siklus belajar (*Learning Cycle*)
 - b. Model pembelajaran generative
 - c. Model pembelajaran interaktif
 - d. Model CLIS (*Children Learning in Science*)
 - e. Model strategi pembelajaran kooperatif
2. Dalam pembelajaran IPA yang berdasarkan kurikulum 2013 siswa dituntut untuk bertindak sebagai seorang ilmuwan yang dalam proses pembelajarannya siswa menggunakan keterampilan mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta. Dengan demikian, siswa dalam pembelajaran IPA difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses (keterampilan ilmiah) dan sikap ilmiah dalam memperoleh pengetahuan ilmiah tentang alam sekitar.
3. Banyak guru yang belum menerapkan pembelajaran yang mengacu pada Kurikulum 2013. Guru hanya menyajikan materi secara teoritik dan abstrak sedangkan siswa hanya mendengarkan guru ceramah di depan kelas. Akibat dari kebiasaan tersebut siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan belajar mengajar tidak efisien sehingga pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah-masalah terkait sebagai berikut:

1. Model pembelajaran *learning cycle 5E*
2. Keterampilan proses IPA
3. Hasil belajar IPA

D. Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian sebagai mana uraian diatas, maka fokus penelitiannya sebagai berikut:

1. Adakah pengaruh proses pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap keterampilan proses siswa di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung?
2. Adakah pengaruh proses pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung?
3. Adakah pengaruh proses pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap keterampilan proses dan hasil belajar siswa di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh keterampilan proses siswa dengan penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 5E* di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.
2. Untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran *Learning Cycle 5E* di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.
3. Untuk mengetahui pengaruh keterampilan proses dan hasil belajar siswa dengan penerapan pembelajaran *Learning Cycle 5E* di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yakni:

1. H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap keterampilan proses IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.
 H_o : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap keterampilan proses IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.
2. H_a : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap hasil belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

3. Ha : Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap keterampilan proses dan hasil belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap keterampilan proses dan hasil belajar IPA di MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumbangan untuk memperkaya khazanah ilmiah, khususnya tentang penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E*.

2. Secara praktis

a. Bagi para guru MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dan meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas, terutama dalam hal model pembelajaran.

b. Bagi siswa MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung

Dengan dilaksanakan penelitian ini, diharapkan dapat:

- 1) Menumbuhkan motivasi belajar siswa untuk belajar lebih giat dalam mata pelajaran IPA materi suhu dan kalor.
- 2) Meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA materi suhu dan kalor.

c. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan untuk menambah wawasan tentang meningkatkan mutu pendidikan melalui pengembangan Model Pembelajaran *learning Cycle 5E* dalam mengadakan penelitian serupa.

H. Penegasan Istilah

Agar sejak awal para pembaca dapat secara jelas memperoleh kesamaan pemahaman mengenai konsep yang terkandung dalam judul pengaruh penerapan model pembelajaran *learning cycle 5E* terhadap ketrampilan proses dan hasil belajar MI Darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung, sehingga peneliti perlu memaparkan penegasan istilah baik secara konseptual maupun secara operasional sebagai berikut:

1. Secara Konseptual

a. Model Pembelajaran *learning cycle 5E*

Learning Cycle merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme. Model pembelajaran LC pertama kali diperkenalkan oleh Robert Karplus dalam *science Curriculum Improvement Study/SCIS* (Trowbridge dan Bybee dalam Wena). *Learning Cycle* (siklus belajar) adalah suatu model pembelajaran yang

berpusat pada pembelajar siswa (*student centered*). *Learning Cycle* (siklus belajar) adalah suatu model pembelajaran yang berpusat pada pembelajar (*student centered*). Terdiri atas 5 tahap: (a) pembangkitan minat (*engagement*), (b) eksplorasi (*exploration*), (c) penjelasan (*explanation*), (d) elaborasi (*elaboration*), (e) evaluasi (*evaluation*).¹²

b. Keterampilan proses

Keterampilan proses merupakan keterampilan intelektual yang dimiliki dan digunakan oleh Ilmuan dalam meneliti fenomena alam.¹³ Hal ini sejalan diungkapkan, Sрни M, Iskandar menjelaskan bahwa keterampilan proses adalah keterampilan yang digunakan ilmuan dalam usaha memecahkan misteri-misteri di alam, berupa mengamati, mengklasifikasi, mengukur, mengidentifikasi dan mengendalikan variabel, merumuskan hipotesa, merumuskan hipotesa, dan merancang eksperimen. Lebih jauh, keterampilan ini disebut juga keterampilan belajar seumur hidup sebab keterampilan-keterampilan ini dapat dipakai untuk kehidupan sehari-hari untuk bidang yang lainnya.¹⁴

c. Hasil belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dari suatu pembelajaran yang dapat dinyatakan dengan nilai yang berupa angka atau huruf yang berkenaan dengan kemampuan dan kecakapan-

¹² Dasna, *Kajian Implementasi Model Siklus Belajar (Learning Cycle)*, (Malang: Dirjen Dikti Depdiknas, 2005), hal. 19

¹³ Usman Samatowa, *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Depdiknas Dirjen Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006), hal. 137

¹⁴ Sрни M. Iskandar, *Pendidik an Ilmu Pengetahuan Alam*, (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, 1996/1997), hal. 15

kecakapan intelektual berpikir. Hasil belajar diperoleh karena adanya suatu evaluasi atau tes untuk menguji kemampuan siswa terhadap materi yang telah diajarkan dalam pembelajaran. Belajar adalah suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khususnya dapat tercapai.¹⁵

d. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.¹⁶

2. Secara Operasional

Berdasarkan judul, “ Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* terhadap Keterampilan Proses dan Hasil Belajar IPA di MI darul Huda Pojok Ngantru Tulungagung”, merupakan pengaruh yang dimunculkan dari proses pembelajaran yang telah dilakukan. Model pembelajaran *learning cycle 5E* merupakan pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan teori konstruktivisme. Model pembelajaran

¹⁵ Djamarah,dkk, *Strategi Belajar Mengajar...*, hal.105

¹⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktik.*, (Jakarta : Prestasi Pustaka, 2007), hal. 99.

yang digunakan pada penelitian ini terdapat 5 tahap belajar yaitu: *engagement* (melibatkan), *Exploration* (eksplorasi), *explanation* (penjelasan), *elaboration* (pengembangan), dan *evaluation* (evaluasi). Model ini untuk memudahkan jalannya pembelajaran dan memudahkan siswa memahami materi yang disampaikan sehingga dapat meningkatkan ketrampilan proses dan hasil belajar IPA.

I. Sistematika Pembahasan

Secara garis besar, pembahasan dalam skripsi ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian awal, bagian inti dan bagian .

1. Bagian awal

Terdiri dari : halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan bimbingan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantarn daftar isi, daftar table, daftar bagan, daftar lampiran, abstrak.

2. Bagian inti

Bab I terdiri dari pendahuluan, membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika pembahasan.

Bab II terdiri dari landasan teori, membahas tinjauan tentang model pembelajaran IPA, tinjauan tentang model pembelajaran *learning cycle*

5E, tinjauan tentang keterampilan proses IPA, tinjauan tentang hasil belajar, penelitian terdahulu, hipotesis tindakan, kerangka pemikiran

Bab III terdiri dari metode penelitian, bab ini mencakup : rancangan penelitian, populasi, sampel, sampling, Lokasi, Data, Sumber Data, variable, Teknik pengumpulan data, kisi-kisi instrument, instrument penelitian, teknik analisis data.

Bab IV terdiri dari laporan hasil penelitian, berisi tentang paparan hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan yang terdiri atas deskripsi data, analisis data, dan rekapitulasi hasil penelitian.

Bab V terdiri dari pembahasan, berisi tentang rumusan masalah yang telah dirumuskan akan dibahas secara rinci sesuai data yang diperoleh dari lapangan.

Bab VI terdiri dari kesimpulan dan saran, yang berisikan hasil akhir penelitian yang dituang dalam kesimpulan dan dilanjutkan dengan saran-saran penulis kepada pihak-pihak yang bersangkutan.

3. Bagian Pelengkap

Terdiri dari daftar pustaka, daftar lampiran, daftar ralat (jika ada), dan biodata penulis