

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu proses belajar mengajar yang penting dalam penguasaan ilmu pengetahuan yang berperan dalam kehidupan manusia. Kemajuan suatu negara sangat ditentukan oleh kualitas pendidikan yang ada semakain baik mutu pendidikan semakin maju pula negara tersebut. Dan sebaliknya pendidikan yang kurang berkualitas menjadi tanda negara yang terbelakang. Untuk menghadapi perkembangan ini, penerapan pembelajaran abad 21 menjadi kunci utama (Haryani,2019). Pembelajaran abad 21 ini membawa perubahan dalam pendekatan pendidikan, dari yang awalnya berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi berfokus pada siswa (*student-centered*). Sehingga untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan guru harus berfikir kreatif dan inovatif saat mengajar (Nugroho, 2016).

Belajar dan mengajar melibatkan beberapa elemen, yaitu, tujuan spesifik dalam pembelajaran, pengalaman belajar siswa serta proses mengajar oleh guru, dan hasil belajar. Saat seorang guru menyampaikan materi kepada siswanya, siswa diharapkan memperoleh pembelajaran sebagai hasil dari pengajaran yang telah diberikan oleh guru. Hasil belajar siswa, khususnya dalam aspek kognitif, merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran. Aspek kognitif dianggap sangat penting karena berhubungan langsung dengan perkembangan mental dan intelektual yang harus terus ditingkatkan. Berdasarkan Teori Taksonomi Bloom yang telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2001) hasil belajar pada kognitif terdiri dari enam Mengingat (C1), Memahami (C2), Mengaplikasikan (C3), Menganalisis (C4), Mengevaluasi (C5) dan Menciptakan (C6).

Namun hasil belajar siswa di salah satu sekolah di Kota Bandung pada mata pelajaran IPA biologi khususnya pada materi sistem gerak manusia menunjukkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

yaitu 70. Rata-rata hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia pada tahun ajaran 2023 adalah 60,75. Siswa yang mencapai ketuntasan sebesar 40% sedangkan 60% belum mencapai ketuntasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa permasalahan tersebut sebagian besar siswa belum mampu memahami, mengaplikasikan konsep-konsep dasar pada materi sistem gerak manusia. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa, terutama pada aspek kognitif masih berada di bawah standar yang diharapkan dari KKM sekolah. Fakta tersebut bahwa banyak siswa yang belum mencapai kompetensi dasar yang diharapkan. Apabila dibiarkan dan tidak diperbaiki akan berdampak mengakibatkan banyak siswa memperoleh nilai dibawah KKM (Lampiran F1).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara disekolah Kota Bandung dengan salah satu pengajar guru bidang studi IPA di MTs bahwa pada saat pelaksanaan dalam proses pembelajaran disekolah, kurikulum yang diterapkan masih menggunakan kurikulum 2013. Pada materi sistem gerak manusia terdiri dari dua komponen yaitu Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Pada saat pembelajaran dikelas umumnya guru cenderung menggunakan pendekatan *saintifik* dimana pada proses tersebut dengan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasikan dan mengkomunikasikan (Lampiran F1).

Meskipun sistem pembelajaran disekolah sudah menggunakan pendekatan *saintifik* namun dalam tahapan tersebut belum semua dapat terlaksana. Sehingga dalam pembelajaran siswa merasa bosan dan tidak memahami konsep pembelajaran yang telah dijelaskan dan menyebabkan siswa kurang memperhatikan pembelajaran dikelas serta tidak memiliki motivasi belajar karena guru lebih mendominasi saat kegiatan pembelajaran saja. Kemudian untuk media atau alat bantu selama kegiatan mengajar berlangsung guru hanya memanfaatkan fasilitas yang ada diruang kelas seperti: papan tulis, LKS, alat tulis yang diperlukan akan tetapi minim memanfaatkan media pembelajaran. Hal tersebut terjadi

karena fasilitas disekolah kurang lengkap sehingga dalam proses belajar mengajar kurang efektif (Lampiran F1).

Sesuai dengan permasalahan diatas bahwa peneliti perlu menerapkan model pembelajaran yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Menurut Harefa (2019), dalam upaya peningkatan prestasi belajar siswa sangat diperlukan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara langsung dan nyata sedangkan guru hanya sebagai fasilitator yang memungkinkan siswa untuk mengaktifkan seluruh unsur sinamis dalam proses belajar yang mengarahkan siswa pada konstruksi pengetahuan.

Salah satunya dengan menggunakan model yang mendukung pada pembelajaran yaitu Model *Learning cycle* bahwa suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student centered*) pembelajaran dengan siklus belajar siswa aktif dalam hal bertanya, menjawab, mengerjakan soal ke depan dan berdiskusi kelompok. Pada model *Learning cycle* terdapat 5 tahapan diantaranya : *engagement, exploration, explanation, elaboration* dan *evaluation*. Dalam pelaksanaan pembelajaran akan mampu membuat suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa diberikan kesempatan sepenuhnya dalam mengemukakan ide yang ada dalam pikirannya. Kondisi menyenangkan saat kegiatan pembelajaran berlangsung akan memotivasi siswa untuk belajar lebih optimal dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir mandiri sehingga hasil belajar yang memuaskan (Djabba et al., 2022).

Menurut Mulyasari et al., (2022) menyatakan bahwa model *Learning cycle* (siklus belajar) suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa terhadap rangkaian tahap-tahap kegiatan pembelajaran yang diorganisasikan sedemikian rupa yang harus dicapai agar dalam pembelajaran siswa dapat berperan aktif. *Learning cycle 5E* atau siklus belajar suatu model pembelajaran yang berpusat pada siswa serta mengetahui tahap-tahap (fase) yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan aktif. rancangan model pembelajaran *Learning cycle*

5E ini memiliki langkah-langkah pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia.

Materi sistem gerak manusia memerlukan pendekatan yang dapat memfasilitasi pemahaman konsep yang kompleks secara efektif. Topik yang mencakup dari berbagai konsep biologi yang berkaitan dengan fungsi tulang, sendi, otot dan saraf untuk bekerja sama menghasilkan gerakan-gerakan. Karena materi sistem gerak sangat diperlukan model pembelajaran yang mampu mengaktifkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman siswa secara bertahap. Pada tahapan model *Leraning cycle* memainkan peran penting yang membangun pengetahuan siswa secara progresif. Contohnya pada tahap *enggement* yang tujuannya untuk menarik perhatian siswa terhadap materi sistem gerak manusia, semnataa pada tahap *exploration* siswa diberi kesempatan untuk mengeksplorasi konsep-konsep baru secara mandiri melakukan kegiatan sederhana yang menunjukkan bahwa bagaimana otot dan tulang bekerja sama kemudian pada tahap *explanation* secara mendalam oleh guru untuk memperkuat pemahaman siswa dan dapat membantu siswa tidak hanya menghafal akan tetapi juga memahami cara kerja organ-organ tubuh dalam menghasilkan berbagai gerakan (Asmuni, 2020).

Alasan Peneliti membatasi domain kognitif dalam penelitian ini karena pada aspek kognitif salah satunya kesulitan dalam Penerapan dan Analisis. Dari hasil wawancara dengan guru, ditemukan bahwa banyak siswa yang kesulitan dalam melakukan penerapan (C3) dan analisis (C4) pada materi sistem gerak manusia. Ketika diberikan soal yang meminta siswa untuk menerapkan pengetahuan tentang struktur dan fungsi tulang atau otot dalam situasi kehidupan sehari-hari (misalnya, menjelaskan bagaimana cedera olahraga mempengaruhi sistem gerak), sebagian besar siswa tidak dapat memberikan jawaban yang memadai. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan dalam menganalisis kasus-kasus sederhana terkait gangguan pada sistem gerak. Penggunaan strategi pembelajaran yang kurang efektif. Dalam proses pembelajaran sebelumnya, strategi

pembelajaran yang digunakan cenderung guru kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kognitif tingkat tinggi. Hal ini menyebabkan siswa hanya mampu Mengingat (C1) konsep secara dangkal, namun belum mampu menerapkan dalam konteks yang lebih kompleks.

Secara Akademis, penelitian hanya membatasi pada satu aspek, dalam hal ini domain kognitif, dilakukan untuk menjaga fokus dan ke dalaman penelitian. Dengan mengkhususkan pada satu domain, agar peneliti dapat lebih detail dalam mengeksplorasi variabel yang berkaitan dengan perkembangan kognitif, seperti pemahaman konsep, analisis, dan evaluasi, tanpa terganggu oleh faktor-faktor lain seperti aspek afektif dan psikomotorik. Hal ini juga mempermudah peneliti untuk menganalisis data dengan lebih spesifik dan menyajikan hasil yang lebih terarah dan akurat. Pembatasan ini sesuai dengan prinsip-prinsip dalam metodologi penelitian yang menganjurkan fokus pada variabel-variabel yang paling relevan untuk memudahkan pengujian hipotesis secara mendalam (Fraenkel et al., 2010).

Peneliti sangat berharap dengan diterapkannya model pembelajaran *Learning cycle* siswa dapat memahami mengenai materi sistem gerak manusia. Siswa dapat sendiri untuk mempelajari dengan cara berdiskusi bersama teman-teman sejawatnya hal itu dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran, karena mereka pun tidak sungkan untuk bertanya pada temannya apabila ada yang belum ia mengerti. Jadi model ini memicu agar siswa belajar bukan hanya untuk mengetahui, tetapi belajar juga untuk mengalami apa yang dipelajarinya. Selain dari itu juga model pembelajaran *Learning cycle* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi sistem gerak manusia terutama dalam segi kognitifnya (Sugiantara, et al., 2013).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan dan tanpa model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia?
3. Bagaimana pengaruh model *Learning cycle* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan dan tanpa model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia.
2. Menganalisis hasil belajar siswa dengan dan tanpa model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia.
3. Menganalisis pengaruh model *Learning cycle* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia.
4. Mendeskripsikan respon siswa terhadap pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Learning cycle* pada materi sistem gerak manusia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh penelitian ini sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Bagi pembaca dan penulis selanjutnya dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan dalam dunia pendidikan khususnya pada Pengaruh Model *Learning cycle* Terhadap Hasil Belajar Siswa

Pada Materi sistem gerak manusia yang dapat dijadikan sumber referensi.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi guru

Dapat memberikan informasi mengenai Pengaruh Model *Learning cycle* pada mata pelajaran IPA dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sebagai motivasi guru untuk menggunakan model *Learning cycle* 5E sebagai salah satu pembelajaran bagi siswa, menambah wawasan dengan adanya model tersebut agar mencapai tujuan pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Siswa dapat mempunyai kesempatan untuk mendapatkan informasi agar siswa dapat mengembangkan wawasan, berkomunikasi serta mampu berfikir kritis dan mengaitkan keterlibatan pada partisipasi siswa dalam kegiatan belajar.

c. Bagi peneliti

Peneliti berharap bahwasannya dengan menggunakan model *Learning cycle* ini sebagai bahan informasi yang lebih mendukung pada pelajaran IPA khususnya, menghadirkan inovasi pembaruan dalam menangani masalah - masalah yang teridentifikasi dilapangan.

E. Kerangka Berfikir

Kurikulum 2013 direncang untuk memperkuat kompetensi siswa dalam berbagai aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui pendekatan pembelajaran yang holistik dan interfratif (Kemendikbud, 2019). Kompetensi inti dan kompetensi dasar adalah hal yang harus dikuasai oleh setiap siswa sesuai dengan kurikulumnya pada mata pelajaran. Kompetensi Inti (KI) merupakan kemampuan paling kecil yang harus dimiliki oleh siswa baik itu meliputi kompetensi spiritual/religi (KI 1), social (KI 2), konsep (KI 3) dan aplikasi (KI 4).

Kompetensi dasar (KD) pada materi sistem gerak manusia yaitu 2.1 Mendeskripsikan sistem gerak pada manusia dan hubungannya dengan kesehatan. Menurut (Purwanti, 2020) bahwa materi sistem gerak manusia termasuk dalam mata pelajaran IPA, yang berfokus pada pemahaman siswa tentang bagaimana organ-organ tubuh, termasuk tulang, sendi dan otot yang bekerja sama untuk menghasilkan gerakan-gerakan.

Hasil belajar merupakan kemampuan siswa diperoleh setelah kegiatan belajar (Nugraha, 2020). Hasil belajar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor. Pendapat dari Mustain (2020), penilaian yang sudah diterapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan yang sebelumnya. Dari berbagai pendapat bahwasannya Hasil belajar siswa dapat juga diartikan sebagai hasil dari proses belajar baik dari sisi kognitif, afektif, dan psikomotor yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pada pendidikan.

Menurut Moore (dalam Ricardo dan Meilani 2017), bahwa indikator hasil belajar mencakup tiga domain utama yakni : kognitif, afektif dan psikomotorik. Pada ranah kognitif meliputi aspek dari pemahaman, pengetahuan, analisis, penerapan, evaluasi dan kreasi. Pada ranah afektif mencakup aspek dari penerimaan, respon, dan penilaian nilai. Sedangkan pada ranah psikomotorik meliputi dari kretivitas, gerakan sadar gerakan terkoordinasi. Maka dari itu peneliti hanya memfokuskan pada aspek kognitif untuk mengukur kemampuan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Leraning cycle* adalah pendekatan yang berbasis konstruktivisme dimana siswa mampu membangun pengetahuannya mereka sendiri. Model dirancang agar memungkinkan siswa memahami konsep secara menyeluruh melalui pembelajaran yang aktif. Model ini dimulai dengan eksplorasi konsep oleh siswa diikuti dengan penguatan serta pemahaman melalui penerapan konsep tersebut dalam konteks masalah tertentu. Menurut Shoimin (2014), bahwa ciri khas dari model *Leraning cycle* yaitu bahwa siswa dapat mempelajari

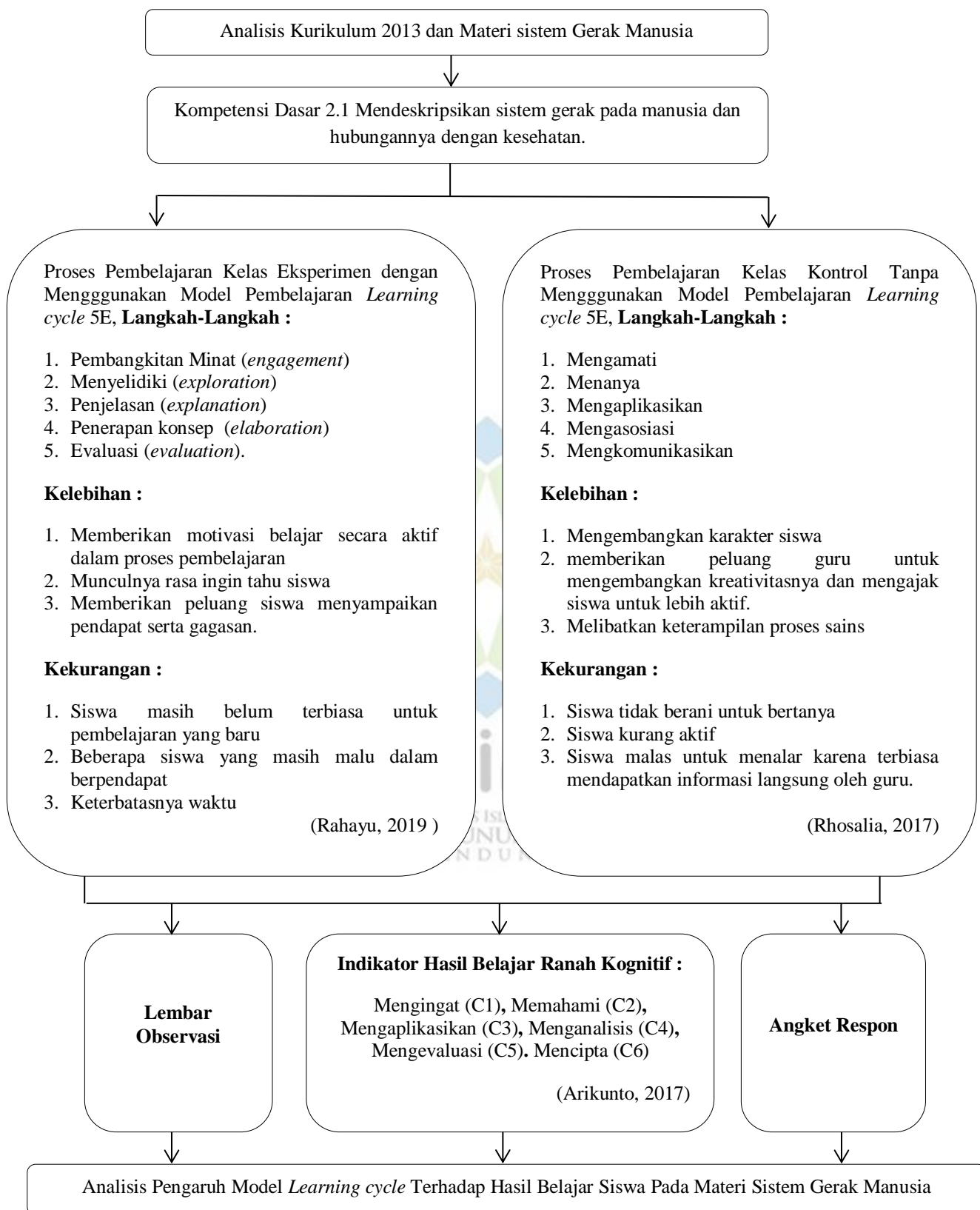
materi yang diberikan oleh guru secara mandiri lalu hasil belajarnya disajikan kepada kelompok untuk dibahas secara seksama dan setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama terhadap jawaban yang dihasilkan dan dipresentasikan.

Dengan menerapkan model *Learning cycle 5E* (siklus belajar) maka siswa selalu terlibat pada proses pembelajaran berlangsung melalui kegiatan konsep pembelajaran. Sehingga dengan keterlibatan yang dibahas akan selalu diingat dalam pemikiran yang dikuasai serta mudah diterima hal tersebut sesuai dengan prinsip belajar sambil bermain (*Learning by doing*) bahwa menyatakan pembelajaran akan cepat dikuasai siswa tersebut jika siswa ikut aktif dan ambil bagian dalam proses pembelajaran.

Bertolak pada pemikiran siswa yang aktif dalam pembelajaran akan memudahkan siswa menerima konsep yang harus dikuasai secara otomatis pada penerapan model *Learning cycle 5E* (siklus belajar) dapat membiasakan siswa untuk aktif selama proses belajar, dimana ini langkah yang efektif untuk menyampaikan suatu materi ajar, terutama terhadap pemahaman dalam pembelajaran IPA di kelas VIII.

Model pembelajaran *Learning cycle 5E*/siklus belajar yang memiliki beberapa fase. Dalam proses belajar mengajar tiap fase atau tahapan harus dilakukan secara berurutan. Model pembelajaran *Learning cycle 5E* terdiri dari 5 tahapan : 1) pembangkitan minat (*engagement*), 2) menyelidiki (*exploration*), 3) penjelasan (*explanation*), 4) penerapan konsep (*elaboration*), dan 5) evaluasi (*evaluation*). Sehingga dalam penggunaan model *Learning cycle 5E* aktif dan efektif dalam melatih.

Penelitian ini menganalisis pengaruh model *Learning cycle 5E* terhadap hasil belajar siswa dengan dibandingkan hasil tanpa model *Learning cycle 5E*. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa model *Learning cycle 5E* meningkatkan keterlibatan siswa dalam pemahaman konseptual yang lebih baik (Smith, 2022).



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Berfikir

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sebelumnya sudah dipaparkan, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian yakni “Model *Learning cycle* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem gerak manusia”. Adapun hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak Terdapat Pengaruh Model *Learning cycle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Manusia.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat Pengaruh Model *Learning cycle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Gerak Manusia.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dalam melakukan penelitian ini. Berikut penelitian yang relevan menggunakan model pembelajaran *Learning cycle* 5E diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Amaliyah (2023), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis data dan pembahasan, model *Learning cycle* 5E pada kelas eksperimen berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA dengan menggunakan model *Learning cycle* SE dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SMP pada kategori sedang.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Jacob (2019), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning cycle* mampu meningkatkan hasil belajar siswa konsep pencemaran lingkungan, hal ini terlihat dari kemampuan awal seluruh siswa sebelum proses belajar mengajar (PBM) tidak mencapai KKM dengan tes rata-rata tes awal adalah 40% dan setelah proses pembelajaran dilakukan dengan penerapan model *Learning cycle* siswa dapat mencapai nilai KKM ini dibuktikan bahwa pada tes kemampuan akhir dengan perolehan nilai rata-rata mencapai 89%.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al., (2019), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran materi pesawat sederhana dengan model *Learning cycle* 5E dan media permainan (RPP, LKS, tes hasil belajar, dan media permainan) layak digunakan dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM).
4. Penelitian yang dilakukan oleh Wulansari (2023), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil dan pembahasan yang telah diuraikan model *Learning cycle* 5E merupakan salah satu solusi model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV, Karena penerapan model pembelajaran *Learning cycle* (5E) dapat membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran dan penerapannya sudah berjalan efektif, hal ini juga secara tidak langsung akan membuat suasana kelas menjadi lebih menarik, jauh dari rasa bosan selama pembelajaran.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Miarti et al., (2021), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh penerapan model *Learning cycle* 5E berbasis masalah lokal menggunakan uji Independent sample test menunjukkan bahwa nilai sig (2-tailed) < α (0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Pada penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan model *Learning cycle* 5E berbasis masalah terhadap environmental literacy siswa.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Niha et al., (2023) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah menerapkan model *Learning cycle* pada Siklus I diperoleh rata-rata 61,29 dengan presentase ketuntasan 44% kategori rendah. Terjadi peningkatan pada siklus II dimana perolehan rata-rata menjadi 81,11 dengan persentase ketuntasan 93%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran learning cycle dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Mifidah (2023), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pada model *Learning cycle* 5E berbasis

masalah lokal pada kelompok eksperimen kelas X-5 berdasarkan analisis kategori baik sehingga model tersebut sangat positif diterapkan sebagai model pembelajaran dan hasil *Environmental literacy* siswa kelompok eksperimen dengan penerapan model *Learning cycle 5E* berbasis masalah lokal memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol pada semua indikator, nilai tes materi perubahan dan pelestarian lingkungan hidup juga menunjukkan hasil nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Matitaputty (2023), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, Model *Learning cycle 5E* berpengaruh terhadap hasil belajar sejarah siswa kelas XI SMA Negeri; dan model *Learning cycle 5E* efektif meningkatkan hasil belajar sejarah pada siswa kelas XI SMA.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Syamsi (2020), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi literasi sains siswa sekolah dasar dapat dilakukan salah satunya dengan penerapan metode siklus belajar berbasis lingkungan belajar positif dan berdasarkan metode penelitian telah memenuhi kriteria. layak, efektif dan signifikan dalam meningkatkan kompetensi belajar siswa pada materi IPA melalui tahap 5E yang telah dikembangkan peneliti.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Pratama et al., (2022), dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning cycle 5E* mendapatkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 84,24 dibandingkan *pretest* 51,03.