

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan individu dalam menggunakan proses berpikirnya untuk menganalisa dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan berdasarkan bukti. Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang perlu dikuasai oleh siswa agar sanggup menghadapi tantangan dalam kehidupan yang selalu berkembang (Utama, 2017:689).

Kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan tantangan yang harus dihadapi pada abad ke-21 ini dan pada abad yang akan mendatang. Bangsa yang hebat adalah bangsa yang memiliki sumber daya manusia yang unggul dan kompeten akan memenangkan kompetisi persaingan global yang menghasilkan lulusan dengan keterampilan abad ke-21 yang mempunyai ciri keterampilan; berpikir kritis, kreatif, komunikasi dan kolaborasi (Saputri, 2017:132).

Adanya tantangan ini maka siswa harus dari sejak dini diberikan bekal keterampilan, terutama keterampilan berpikir kritis agar siswa mampu menghadapi perubahan keadaan dalam kehidupan sehari-hari yang selalu berkembang. Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi serta argumentasi (Fisher, 2009:10).

Pendidikan Nasional pada abad ke-21 bertujuan mewujudkan cita-cita bangsa, yaitu masyarakat bangsa Indonesia yang sejahtera dan bahagia, dengan kedudukan yang terhormat dan setaraf dengan bangsa lain di dalam dunia global, melalui pembentukan masyarakat yang terdiri dari sumber daya manusia yang berkualitas, yaitu pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan untuk mewujudkan cita-cita bangsanya (Laporan Badan Standar Nasional Pendidikan, 2010:27).

Dunia pendidikan sangat dekat hubungannya dengan kehidupan manusia. Anak-anak menerima pendidikan dari kedua orang tuanya dan ketika anak-anak sudah menjadi manusia dewasa dan berkeluarga, mereka juga akan mendidik anak-anaknya sebagai generasi penerus bangsa. Di sekolah siswa dididik oleh

guru. Pendidikan adalah khas milik dan alat manusia. Tidak ada makhluk lain yang membutuhkan pendidikan (Pidarta, 2014:1).

Kualitas sumber daya manusia yang dapat bersaing di zaman globalisasi seperti sekarang tidak terlepas dari peran serta pendidikan karena pendidikan merupakan proses yang diharapkan mampu mempersiapkan, menghasilkan, dan mengembangkan sumber daya manusia. Pelaksanaan proses pembelajaran sains khususnya biologi hendaknya dapat mengembangkan keterampilan berpikir belajar karena dianggap sebagai komponen sukses terpenting dalam abad 21.

Biologi merupakan bagian dari sains yang memiliki kaitan yang erat dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu guru seharusnya dalam proses pembelajaran mampu mengaitkan konsep-konsep Biologi dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran terasa lebih bermakna. Dalam mempertimbangkan hal tersebut, sebagian besar pendidik telah mempelajari berbagai macam model pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran agar mudah dipahami oleh siswa dan dapat meningkatkan tiga aspek kemampuan yang harus dimiliki siswa. Namun kenyataannya di lapangan, masih ada beberapa pendidik dalam proses pembelajaran yang menggunakan metode ceramah. Sehingga siswa mudah merasa jenuh, tidak termotivasi untuk belajar dan aktif terlibat dalam proses pembelajaran, karena metode ceramah menjadikan guru sebagai pusat dan subjek pembelajaran (Muhlisin, 2017:28).

Menurut Mayangsari (2013:22) menjelaskan, pada kurikulum 2013 pengembangan keterampilan berpikir siswa menjadi salah satu hal yang diutamakan. Salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara berkelompok karena terjadi interaksi antar siswa untuk bekerjasama dan saling membantu dalam belajar.

Sistem indera pada manusia merupakan salah satu materi pokok pada mata pelajaran Biologi kelas XI. Sistem indera manusia merupakan materi yang cukup mudah untuk dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, tetapi banyak sekali subbab materi yang akan dibahas. Untuk mengefesienkan pembelajaran maka dari itu harus digunakan model pembelajaran yang tepat guna serta membangkitkan peran

serta siswa dalam proses belajar mengajar yang menyenangkan. Saat ini telah digunakan berbagai macam model pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran agar siswa mampu untuk memahami materi pelajaran dan menguasainya. Selain itu diharapkan dengan model pembelajaran yang bervariasi, siswa memiliki motivasi dan hasil belajar yang meningkat dibandingkan dengan hanya guru yang aktif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, nilai KKM untuk mata pelajaran biologi kelas XI MIPA di salah satu sekolah Kota Bandung adalah 75. Kelas XI MIPA memperoleh nilai rata-rata 67 dengan persentase kelulusan KKM 27,5%, berdasarkan perolehan angka tersebut belum memenuhi KKM. Di dalam proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah, diskusi, dan model pembelajaran kooperatif. Pada saat menerapkan model pembelajaran kooperatif antusiasme siswa dalam bekerja sama dalam kelompok, mengemukakan pendapat dan mengembangkan pendapat belum terlaksana secara efektif. Hal ini dikarenakan keterampilan siswa dalam mencari sumber lain, mengajukan pertanyaan dan menggali materi yang diberikan masih kurang. Akibat dari permasalahan tersebut proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan belum tercapai. Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) agar menciptakan suasana yang lebih menyenangkan dan dapat meningkatkan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Darmika (2014:4) model pembelajaran ini juga dapat melatih kemampuan berpikir siswa yang terdapat pada langkah *Expand* pada model pembelajaran kooperatif tipe MURDER, *expand* merupakan langkah dimana siswa dapat mengelaborasi pengetahuan awal dengan pengetahuan yang baru sehingga akan muncul pengembangan kemampuan berpikir dengan adanya pertanyaan “mengapa” pada dirinya sendiri untuk menjawab pertanyaan yang akan bisa terlihat ketika siswa berlatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Langkah-langkah *recall, digest* dan *expand* dapat memperkuat pembelajaran karena setiap pasangan dalam kelompok secara verbal mengemukakan, menjelaskan, memperluas, dan mencatat ide-ide utama dari

masalah yang diberikan sehingga akan memberikan dampak pada hasil belajar kognitif siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian ”Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER pada materi sistem indera manusia?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER pada materi sistem indera manusia?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia?
4. Bagaimana respon belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER pada materi sistem indera manusia.
2. Menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER pada materi sistem indera manusia.

3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia.
4. Menganalisis respon belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara teoritis
 - a. Hasil penelitian yang dilakukan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan model-model pembelajaran dalam pendidikan dan ilmu pengetahuan.
 - b. Sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya.
2. Secara praktis
 - a. Siswa

Setelah melakukan pembelajaran di kelas diharapkan siswa mampu berpikir kritis dan dapat mengambil keputusan dalam menghadapi suatu permasalahan sesuai dengan keterampilan abad 21.
 - b. Guru

Menambah wawasan yang luas dalam memberikan pengalaman dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER di kelas dan memberikan alternatif pada guru dalam memilih model-model pembelajaran.
 - c. Sekolah

Memberikan informasi pengetahuan bagi sekolah dalam upaya untuk meningkatkan kualitas sekolah melalui peningkatan prestasi hasil belajar siswa.
 - d. Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan dasar bagi penelitian lanjutan untuk

pengembangan keilmuan khususnya dalam ruang lingkup pendidikan biologi.

E. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka dalam pembahasannya hanya dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER).
2. Materi yang menjadi kajian dalam penelitian adalah Sistem Indera Manusia.
3. Keterampilan berpikir kritis siswa dengan indikator keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan, dan keterampilan evaluasi.

F. Kerangka Pemikiran

Dari hasil masalah penelitian yang telah dirumuskan tersebut, maka dikembangkan dalam suatu “Kerangka Pemikiran”. Kerangka pemikiran adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah dianalisis sebagai suatu hal yang penting paling mendasar dan menjadi landasan bagi setiap pemikiran atau bentuk proses dari keseluruhan rangkaian penelitian yang akan dilakukan (Sugiyono, 2015:91).

Siswa dijadikan sebagai subjek dalam proses pembelajaran. Siswa dibiasakan untuk belajar dalam berkelompok dan mengembangkan pendapatnya sendiri serta terampil dalam mengkritisi suatu permasalahan. Siswa akan melakukan kegiatan di dalam proses pembelajaran yang telah dirancang oleh guru.

Sebelum memulai proses pembelajaran pada materi sistem indera manusia, siswa mengerjakan *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi sistem indera manusia. Hasil penilaian dari *pretest* siswa akan menjadi acuan guru untuk memberikan penjelasan yang akan lebih didalami pada materi sistem indera manusia.

Materi sistem indera manusia adalah materi yang diajarkan pada kelas XI semester genap yang ada pada silabus 2013. Berdasarkan analisis kurikulum 2013 materi sistem indera manusia memiliki kompetensi dasar yaitu menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem koordinasi dan mengaitkannya dengan proses koordinasi sehingga dapat menjelaskan peran saraf dan hormon, dan alat indera dalam mekanisme koordinasi dan regulasi serta gangguan fungsi yang terjadi pada sistem koordinasi manusia melalui studi literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi (Kemendikbud, 2016:25).

Untuk memenuhi kompetensi di atas, dibutuhkan model pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa tentang materi yang sedang mereka baca. Model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) ini dapat mendorong siswa berlatih mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe MURDER dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, membantu para siswa dalam mengembangkan sistem belajar yang efektif dan efisien, dan menunjang keaktifan siswa (Andriani, 2017:692).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) memiliki enam langkah pembelajaran, yaitu:

1) *Mood (Suasana Hati)*

Langkah pertama yaitu mengatur suasana hati yang baik untuk memulai pembelajaran. Jika dimulai dengan suasana yang positif maka pembelajaran akan terasa mudah.

2) *Understand (Pemahaman)*

Pada langkah ini, siswa didorong untuk membaca dan memahami materi yang akan disajikan kemudian diminta menandai hal-hal yang tidak dipahami.

3) *Recall (Pengulangan)*

Setelah siswa diminta membaca satu kali, siswa diminta untuk mengulang kembali informasi yang telah dibaca. Strategi mengulang (*Recall*) dilakukan dengan cara menggabungkan informasi baru dengan pengetahuan awal. Berdasarkan penjabaran tersebut, dapat disimpulkan

bahwa pengulangan adalah kegiatan memanggil kembali informasi yang telah di dapat sebelumnya agar informasi tersebut lebih dipahami dan lebih melekat pada siswa.

4) *Digest (Penelaahan atau menggali)*

Pada langkah ini, siswa dituntut untuk mendeskripsikan apa yang telah dipahami.

5) *Expand (Pengembangan)*

Siswa dituntut mengembangkan materi yang telah dikuasai karena dengan pengembangan siswa akan mendapatkan informasi yang lebih banyak. Dari informasi yang telah didapat, siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis matematis dengan mengaitkan dengan suatu materi tertentu.

6) *Review (Pelajari Kembali)*

Langkah terakhir adalah pelajari kembali materi yang sudah dipelajari. Suatu pembelajaran akan berlangsung dengan efektif apabila informasi yang dipelajari dapat diingat dengan baik dan terhindar dari lupa (Jacobs, 2008:113).

Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan yang dimiliki model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) menurut Jacobs (2008:108):

Kekurangan:

1. Tidak semua siswa antusias.
2. Membutuhkan waktu yang lama.
3. Kesulitan dalam memecahkan masalah dan tidak mau mencari sumber lain.

Kelebihan:

1. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.
2. Membantu siswa dalam mengembangkan sistem belajar yang efektif dan efisien.
3. Menunjang keaktifan seluruh siswa di kelas.

Definisi yang dikemukakan oleh Ennis dalam Fisher (2009:15) bahwa berpikir kritis adalah pemikir yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya dan dilakukan. Berpikir kritis dapat dicapai dengan lebih mudah apabila seseorang itu mempunyai disposisi dan kemampuan

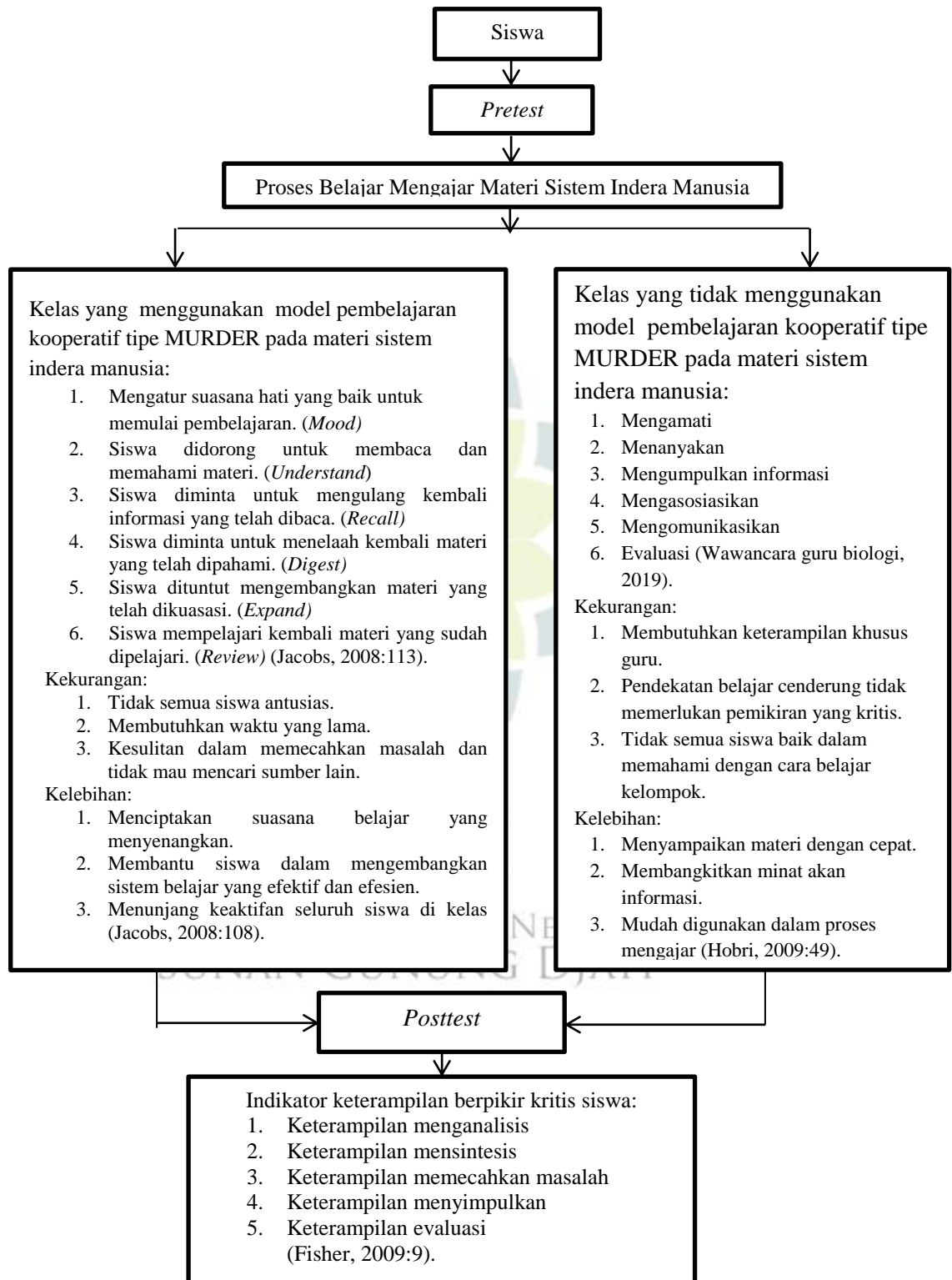
yang dapat dianggap sebagai sifat dan karakteristik pemikir kritis. Berpikir kritis dapat dengan mudah diperoleh apabila seseorang memiliki motivasi atau kecenderungan dan kemampuan yang dianggap sebagai sifat dan karakteristik pemikir kritis. Berpikir kritis memiliki beberapa indikator, yaitu meliputi keterampilan menganalisis, keterampilan mensintesis, keterampilan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan, keterampilan evaluasi.

Setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER, siswa diberikan *posttest*. *Posttest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa setelah mendapat materi sistem indera manusia yang telah dijelaskan oleh guru. Hasil nilai *posttest* akan menjadi bahan evaluasi dan nilai peningkatan kognitif siswa dalam berpikir kritis.

Selain *pretest* dan *posttest*, nilai penunjang untuk mengetahui model pembelajaran kooperatif tipe MURDER berpengaruh baik atau tidak pada keterampilan berpikir kritis siswa, maka dilakukan penilaian lain melalui lembar observasi keterlaksanaan kegiatan siswa dan guru serta lembar angket respon siswa pada kelas eksperimen. Pada kelas kontrol yang dilakukan hanya penilaian pada *pretest* dan *posttest*, hasil observasi keterlaksanaan aktivitas siswa dan guru.

Para peneliti pendidikan menjelaskan bahwa belajar berpikir kritis tidak dapat dilakukan secara langsung seperti halnya belajar tentang materi, tetapi dilakukan dengan cara mengaitkan berpikir kritis secara efektif dalam diri siswa. Keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan tingkat tinggi dan merupakan pemikiran yang masuk akal serta reflektif sehingga individu dapat menentukan tujuan dari apa yang diyakini sehingga mampu membuat keputusan yang tepat. Keterampilan berpikir kritis sering dianggap sama dengan keterampilan berpikir ilmiah dalam sains.

Berdasarkan pemaparan tersebut, diduga bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review* (MURDER) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Paradigma penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiyono, 2015:96). Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe MURDER berpengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia. Adapun hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak terdapat pengaruh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia.

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$: Terdapat pengaruh menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe MURDER terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Di bawah ini peneliti menuliskan hasil penelitian terdahulu yang mendukung dalam penelitian pengaruh model pembelajaran tipe MURDER terhadap berpikir kritis siswa pada materi sistem indera manusia:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Andriani dan Utama (2017:689-696), disimpulkan bahwa model pembelajaran MURDER (*mood, understand, recall, digest, expand, review*) memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII di SMP negeri 18 Bandar Lampung. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mayangsari, dkk (2015:7-11), hasil analisis data menunjukkan bahwa strategi pembelajaran MURDER berbasis media interaktif flash memberikan pengaruh positif secara signifikan terhadap

kemampuan berpikir kritis, metakognisi dan hasil belajar siswa di SMA Negeri 2 Jember.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Marpaung dan Wasilah (2015:48-59), disimpulkan bahwa penerapan teknik MURDER (*Mood, Understand, Recall, Detect, Expand, dan Review*) berpengaruh positif dalam menganalisis unsur intrinsik cerpen Kelas X SMA Negeri 1 Siantar Narumonda. Hal ini dibuktikan dari hasil kemampuan menganailis unsur-unsur intrinsik siswa sebelum diberikan perlakuan teknik MURDER dan setelah diberikan perlakuan dengan teknik MURDER.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Isran dan Hidayati (2015:71-78), hasil penelitian secara deskriptif menunjukkan bahwa kecenderungan prestasi belajar fisika pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran MURDER termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hasil analisis komparatif menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan prestasi belajar fisika antara yang diajar menggunakan model pembelajaran MURDER dengan model pembelajaran konvensional. Rata-rata prestasi belajar fisika model pembelajaran MURDER lebih tinggi dari pada model pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran MURDER terhadap prestasi belajar fisika di kelas X SMAN 1 Pleret.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Berata, dkk (2012:1-10), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang signifikan antara siswa yang mengikuti model CLMMS dan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran CLMMS berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD semester genap Tahun Pelajaran 2012/2013 di Gugus III Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model CLMMS lebih tinggi dibandingkan rata-rata hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran model konvensional.