

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan berkualitas merupakan strategi yang harus dilakukan pemerintah Indonesia saat ini untuk menghadapi persaingan dengan negara-negara lain yang semakin tinggi. Hal ini dikarenakan pendidikan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (Rasyid, 2015: 565). Pendidikan adalah hal terpenting bagi setiap negara untuk dapat berkembang pesat (Megawanti, 2015: 227). Oleh karena itu, pendidikan yang berkualitas menjadi suatu investasi masa depan bagi masyarakat suatu bangsa (Rasyid, 2015: 570).

Menurut UU RI No. 20 Tahun 2013 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 pasal 1 ayat 1, yang dimaksud dengan Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan dalam perspektif Al-Qur'an adalah usaha yang dilakukan secara terencana dan bertahap untuk memberikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada peserta didik sebagai bekal dalam melaksanakan tugasnya sebagai hamba dan khalifah Allah di muka bumi (Djunaid, 2014: 143). Hardiyanti (2019: 113) tujuan pendidikan dalam perspektif Al-Qur'an adalah membentuk kepribadian seorang muslim yang dilandasi keimanan dan ketakwaan sehingga dapat menjadi insan muslim yang sempurna.

Pendidikan merupakan suatu aktivitas yang memiliki maksud atau tujuan tertentu yang diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik sebagai manusia dan masyarakat sepenuhnya (Nurkholis, 2013: 25). Pendidikan adalah sistem yang merupakan suatu totalitas struktur yang terdiri dari komponen yang saling terkait dan secara bersama menuju kepada tercapainya tujuan (Soetarno, 2004: 2). Adapun komponen-komponen dalam pendidikan nasional antara lain adalah lingkungan, sarana-prasarana,

sumberdaya, dan masyarakat yang saling mendukung dalam mencapai tujuan pendidikan (Munirah, 2015: 234).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang melibatkan komponen-komponen utama, yaitu peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar (Pane, 2017: 338). Komponen – komponen tersebut saling mempengaruhi satu sama lain untuk mencapai tujuan pembelajaran (Dolong, 2016: 293). Diantara komponen-komponen yang berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran tersebut, komponen guru lebih menentukan karena ia akan mengelola komponen lain sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran (Asmadawati, 2014: 3).

Guru dalam proses pembelajaran, tidak hanya menjadi sumber informasi yang mentransferkan pengetahuan secara langsung kepada peserta didik. Namun guru berperan pula sebagai motivator dan fasilitator bagi peserta didik (Al-Tabany, 2015: 4). Guru sebagai fasilitator hendaknya mampu mengusahakan sumber belajar yang kiranya berguna serta dapat menunjang pencapaian tujuan belajar mengajar sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik lah yang aktif belajar memperoleh informasi (Kirom, 2017: 73).

Proses pembelajaran yang lebih banyak menekankan pada penguasaan konsep dapat menyebabkan penumpukan informasi pada peserta didik. Hal ini tentu akan kurang bermanfaat jika proses pembelajaran tersebut hanya berjalan satu arah dan berpusat pada guru (Al-Tabany, 2015: 7). Hal terpenting dalam proses kegiatan pembelajaran adalah peserta didik mampu memahami suatu materi/konsep pembelajaran berdasarkan pengalaman belajarnya sebagai tujuan pembelajaran yang harus dicapai (Fakhrah, 2014: 94).

Pembelajaran biologi adalah pembelajaran yang berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami tentang alam secara sistematis dan bukan hanya penguasaan kumpulan berupa fakta, konsep tetapi merupakan suatu proses penemuan (Tanjung, 2016: 66). Proses pembelajaran biologi bertujuan untuk memahami konsep-konsep biologi yang saling berkaitan, maka salah satu cara agar peserta didik lebih mudah untuk memahami konsep-konsep biologi adalah dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran (Tendrita, 2016:

214). Kemampuan pemahaman konsep merupakan hal yang sangat fundamental, karena dengan pemahaman akan dapat mencapai pengetahuan prosedur (Fakhrah, 2014: 95). Konsep-konsep merupakan dasar dari proses-proses mental yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi. Seseorang dalam memecahkan masalah harus mengetahui aturan yang relevan didasarkan pada konsep-konsep yang diperolehnya (Dahar, 1989: 72). Oleh karena itu, seharusnya guru dalam proses pembelajaran mampu mengaitkan konsep-konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih bermakna dan peserta didik dapat berperan lebih aktif (Tendrita, 2016: 214).

Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan di MAN 2 Kota Bandung, diperoleh pertama mengenai hasil penilaian akhir mata pelajaran biologi semester ganjil tahun ajaran 2018/2019 baik di kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 masih banyak peserta didik yang memiliki nilai di bawah KKM yaitu 75. Kelas XI MIPA 3 memperoleh nilai rata-rata 70. Sedangkan untuk kelas XI MIPA 4 memperoleh nilai rata-rata 60. Selain itu, metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru biologi kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 adalah metode ceramah, diskusi, persentasi, kuis atau games, sedangkan salah satu model yang biasa digunakan adalah model pembelajaran *Teams Games Tournaments* (TGT). Kesulitan yang dialami guru dalam mengajarkan konsep biologi adalah guru harus sering mengulang materi yang sudah diajarkan sebelumnya karena siswa mudah lupa dengan konsep yang telah diajarkan. Selain itu kesulitan peserta didik kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 dalam mempelajari biologi adalah materi yang diajarkan cukup banyak sehingga peserta didik sulit untuk menghafal dan memahami konsep-konsep yang diajarkan oleh guru. Sedangkan salah satu materi pelajaran biologi kelas XI MIPA yang dirasakan paling sulit untuk disampaikan kepada peserta didik adalah materi sistem koordinasi yang salah satu sub materinya adalah sistem indera manusia. Konsep materi sistem indera manusia memiliki istilah nama-nama struktur organ yang sulit untuk dimengerti oleh peserta didik. Mekanisme yang terjadi pada sistem indera manusia pun cukup rumit dan abstrak .

Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat, karena dapat menciptakan lingkungan yang

kondusif sehingga materi pembelajaran dapat diterima dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Berbagai macam model pembelajaran digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran agar peserta didik mampu memahami materi pelajaran dan menguasainya. Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada peserta didik dan sesuai dengan permasalahan yang terjadi pada peserta didik kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 adalah model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle*.

Model pembelajaran inkuiri merupakan model yang erat kaitannya dengan pembelajaran biologi dan dianggap sebagai model paling pas dalam pembelajaran Sains termasuk biologi (Susanto, 2015: 172). Selain itu menurut Hartono (2013: 61) model inkuiri ini berfokus kepada peserta didik karena dalam proses pembelajaran peserta didik berperan aktif untuk menemukan sendiri makna dan substansi suatu materi pembelajaran itu sendiri.

Model *guided inquiry* adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang mana peran guru lebih dominan karena guru memberikan bimbingan dan arahan dalam hal merumuskan masalah kemudian peserta didik menyelesaikan masalah tersebut (Hartono, 2013: 72). Nurdyansyah (2016: 138) menyatakan bahwa model *guided inquiry* adalah salah satu model pembelajaran berbasis inkuiri yang menyajikan masalah dan penyelesaian dari masalah ditentukan oleh guru. Bimbingan dan arahan yang diberikan bertujuan agar peserta didik nantinya mampu melakukan proses inkuiri yang benar-benar mandiri (Hartono, 2013: 72).

Pictorial riddle menurut Awal (2016: 250) adalah model yang menampilkan ilustrasi gambar yang mengandung permasalahan kemudian peserta didik dituntut untuk menyelesaikan permasalahan itu sehingga terbentuklah pengetahuan baru yang dapat meningkatkan penguasaan konsep. Selanjutnya Jannati (2015: 2) mengungkapkan bahwa *pictorial riddle* ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru melalui gambar, peragaan atau situasi yang berhubungan dengan fenomena atau peristiwa biologi yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Salimahtun (2015: 7) mengatakan bahwa *pictorial riddle* merupakan salah satu teknik belajar dengan menggunakan

suatu *riddle* berupa gambar, peraga atau situasi yang sesungguhnya di papan tulis, papan poster, atau diproyeksikan kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan *riddle* itu.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik menjadi penting dilakukan di MAN 2 Kota Bandung. Diharapkan model pembelajaran ini dapat membantu kesulitan peserta didik dalam pembelajaran biologi khususnya pada konsep sistem indera manusia. Oleh karena itu, judul penelitian ini, adalah **“Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbasis *Pictorial Riddle* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Sub Materi Sistem Indera Manusia”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, terdapat beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana perencanaan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia di MAN 2 Kota Bandung?
2. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia di MAN 2 Kota Bandung?
3. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia di MAN 2 Kota Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat beberapa tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk:

1. Mendeskripsikan perencanaan penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia.

2. Menganalisis keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* pada sub materi sistem indera manusia.
3. Menguji hipotesis penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera manusia.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan muncul dari penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Pendidikan Biologi, baik konsep maupun teori yang relevan dengan masalah penelitian. Selain itu, diharapkan dapat dipergunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut untuk mengungkap permasalahan yang lebih luas dalam peningkatan kualitas pendidikan dan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian yang relevan.

2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan gambaran mengenai model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* dalam hal penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran khususnya pada sub materi sistem indera manusia
- b. Penelitian ini diharapkan dapat membantu kesulitan peserta didik dalam pembelajaran biologi khususnya pada sub materi sistem indera manusia dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Selain itu dapat mendorong peserta didik untuk lebih termotivasi dan berperan aktif dalam proses pembelajaran.
- c. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi variasi model pembelajaran dan masukan dalam upaya peningkatan mutu pendidikan yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran.
- d. Mengetahui kontribusi penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

E. Kerangka Pemikiran

Sistem indera pada manusia merupakan salah satu sub materi sistem koordinasi pada materi pokok mata pelajaran biologi kelas XI. Berdasarkan silabus Kurikulum 2013, kompetensi dasar aspek kognitif yang harus dimiliki siswa adalah 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 regulasi serta gangguan fungsi yang mungkin terjadi pada sistem koordinasi manusia melalui literatur, pengamatan, percobaan, dan simulasi. Sedangkan kompetensi dasar pada aspek keterampilan adalah menyajikan hasil analisis tentang kelainan pada struktur dan fungsi saraf dan hormon pada sistem koordinasi yang disebabkan oleh senyawa psikotropika yang menyebabkan gangguan sistem koordinasi manusia dan melakukan kampanye anti narkoba pada berbagai media.

Melihat dari Kompetensi Dasar pada aspek kognitif dan keterampilan yang harus dicapai oleh peserta didik pada silabus Kurikulum 2013 khususnya pada materi sistem indera manusia yang termasuk ke dalam materi sistem koordinasi, mengharuskan peserta didik untuk memiliki kemampuan pemahaman konsep. Menurut (Sanjaya, 2009: 68) pemahaman konsep adalah kemampuan yang tidak hanya sekadar mengingat sejumlah konsep namun mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, dan mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki. Kemampuan pemahaman konsep akan berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, maka kurangnya pemahaman konsep akan berakibat pada penurunan hasil belajar dan daya saing peserta didik untuk menghadapi kemajuan ilmu dan teknologi (Turnip, 2017: 199).

Menurut Jauhar dalam Jannati (2015: 12) menyatakan bahwa model pembelajaran *guided inquiry* merupakan salah satu model pembelajaran inkuiri dimana guru membimbing peserta didik mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Pemilihan model

pembelajaran *guided inquiry* ini dikarenakan berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, peserta didik kelas XI MIPA 3 dan XI MIPA 4 ini masih memerlukan bimbingan guru untuk memecahkan suatu permasalahan dalam konsep yang dipelajarinya.

Pictorial riddle merupakan salah satu jenis model inkuiri menggunakan ilustrasi gambar berisi permasalahan. Diharapkan cara ini dapat memotivasi peserta didik untuk menyelesaikannya, sehingga terbentuk pengetahuan baru dalam proses pemecahan masalah yang dilalui (Awal, 2016: 252).

Efektifitas penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera manusia dapat diketahui dengan mengadakan *pretest* dan *posttest*. Menurut Anas Sudijono (1996) dalam Effendy (2016: 83) *pretest* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dapat dikuasai peserta didik, sedangkan *posttest* untuk mengetahui apakah semua materi yang tergolong penting sudah dikuasai dengan baik oleh peserta didik .

Peneliti mengadakan *pretest* (tes awal) untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera sebelum pembelajaran menggunakan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle*. Selama pembelajaran menggunakan model perlakuan, aktivitas guru dan peserta didik diamati untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran menggunakan model perlakuan ini. Setelah pembelajaran menggunakan model perlakuan, dilakukan *posttest* (tes akhir) untuk menilai bagaimana kemampuan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik.

Adapun kerangka pemikiran pada penelitian ini dituangkan dalam bentuk skema pada Gambar 1.

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis penelitian yaitu sebagai berikut: Pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle* memberikan kontribusi positif dan signifikan terhadap

kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera manusia.

Adapun hipotesis statistiknya yaitu untuk mempermudah dalam melakukan penelitian akan digunakan H_0 dan hipotesis alternatif H_a . Hipotesis penelitian yang diperoleh dari latar belakang dan kerangka berpikir sebagai berikut:

1. Hipotesis Nol (H_0):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera manusia sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle*.

2. Hipotesis alternatif (H_a):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada sub materi sistem indera manusia sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *guided inquiry* berbasis *pictorial riddle*.

G. Hasil Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian Yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan digunakan sebagai pembanding atau acuan dalam melakukan kajian penelitian. Hasil penelitian yang dijadikan pembanding atau acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

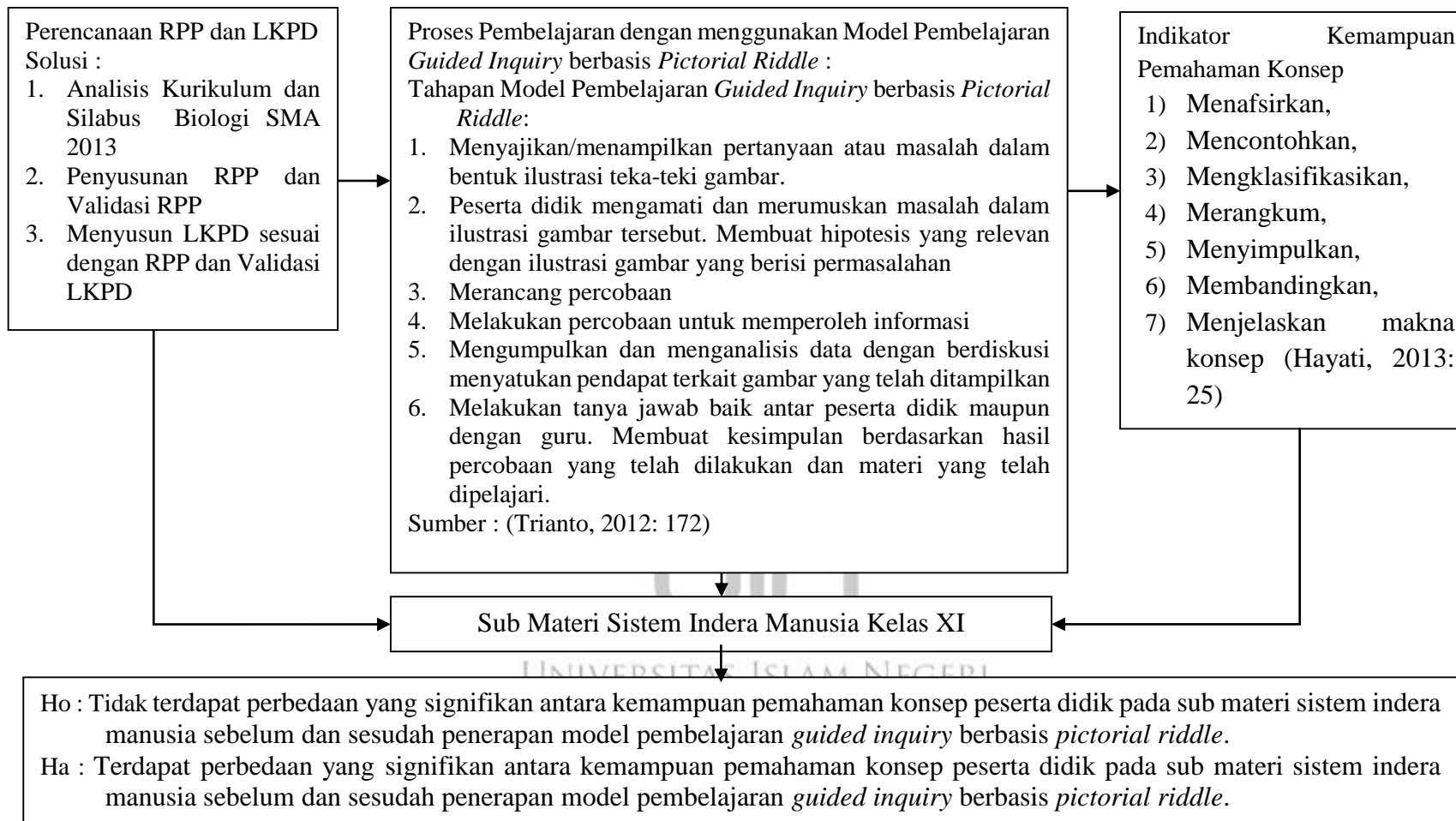
- a. Chusni (2016) menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan inkuiri terbimbing dengan metode *pictorial riddle* ini mampu meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Sama halnya dengan motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran fisika tergolong baik.
- b. Jannati (2015) menyatakan bahwa penerapan *guided inquiry* dengan metode *pictorial riddle* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi sistem indera manusia.
- c. Awal (2016) mengungkapkan bahwa hasil analisis sebelum dan setelah pembelajaran dengan menggunakan metode *pictorial riddle*

terjadi peningkatan sebesar 0,48 yang berarti penguasaan konsep fisika peserta didik mengalami peningkatan dalam kategori sedang.

- d. Prehtiningsih (2015) menyatakan bahwa penggunaan model pembelajaran *guided inquiry* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep biologi siswa kelas XI khususnya pada pokok bahasan sistem ekskresi.
- e. Wulansari (2019) menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif model pembelajaran inkuiri tipe *pictorial riddle* terhadap pemahaman konsep fisika peserta didik khususnya pada materi pesawat sederhana.

2. Perbedaan dengan Hasil Penelitian Sebelumnya yang Relevan

Terdapat perbedaan kajian dalam penelitian ini dengan hasil penelitian sebelumnya yang relevan yaitu model pembelajaran yang digunakan memadukan antara dua jenis model dalam inkuiri yaitu *guided inquiry* dan *pictorial riddle*. Selain itu penggunaan model tersebut untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemahaman konsep peserta didik dengan materi pembelajaran yang dipilih yaitu sub materi sistem indera manusia kelas XI. Penelitian ini pun dilakukan di sekolah yang berbeda yaitu MAN 2 Kota Bandung.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG