

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan berkaitan erat dengan istilah belajar dan mengajar. Belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan. Belajar (Sudjana, 2013 : 28) menunjuk pada apa yang dilakukan seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Sedangkan mengajar adalah suatu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses belajar.

Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yaitu tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar-mengajar dan hasil belajar. (Sudjana, 2009 :2). Setelah mengalami aktivitas belajar mengajar , selanjutnya akan didapatkan hasil belajar yang nantinya akan menggambarkan ada atau tidaknya perubahan tingkah laku siswa. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual, ranah afektif berkenaan dengan sikap, dan ranah psikomotoris berkenaan dengan keterampilan dan kemampuan bertindak. Jika proses pembelajarannya mampu mendorong siswa untuk belajar maka akan memperoleh hasil belajarnya pun akan optimal. Hal ini pun berlaku pada materi pelajaran biologi.

Biologi merupakan cabang dari ilmu sains (ilmu pengetahuan) yang membahas mengenai kehidupan di seluruh dunia. Pembelajaran biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara nyata dan beraneka ragam jenisnya. Untuk memahami alam secara nyata pembelajaran biologi memerlukan kegiatan eksperimen agar siswa lebih paham dan lebih mengerti sesuatu yang sedang dipelajari. (Ambarsari,2012:12).

Salah satu materi yang dipelajari pada mata pelajaran biologi adalah sistem indera. Dengan mempelajari sistem indera kita akan memimbing siswa untuk mengetahui struktur, fungsi, dan proses-proses yang terjadi pada sistem indera kita. Selain mereka mendapatkan pengetahuan, kita pula mampu menanamkan mereka rasa bersyukur atas kesempurnaan ciptaan Allah SWT. Sesuai dengan firman Allah SWT :

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ
وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Artinya : Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur.(Q.S An.Nahl :78)

Hasil observasi pendahuluan di SMAN 27 Bandung, diperoleh data bahwa pembelajaran biologi khususnya materi sistem indera masih bersifat *teacher centre* (berpusat pada guru) dan masih menekankan siswa untuk menghafal. Pembelajaran tersebut menyebabkan siswa jenuh dan lebih

banyak mengacuhkan penjelasan yang disampaikan oleh guru, padahal materi sistem indera memiliki tingkat kesulitan yang tinggi karena penuh dengan kajian-kajian yang sukar dipahami. Selain itu, masih minimnya kesadaran siswa untuk mengulang materi pelajaran, sehingga materi yang telah didapat dengan mudahnya terlupakan. Dampak dari permasalahan tersebut menyebabkan hasil belajar siswa kurang optimal. Permasalahan ini harus segera diselesaikan salah satunya dengan memperbaiki suasana belajar di kelas.

Hartono (2013,61) mengatakan bahwa suasana belajar yang membebaskan siswa aktif belajar, menyampaikan pendapat, menganalisis, dan menemukan informasi sendiri memberi peluang mencapai hasil belajar yang optimal. Komunikasi dua arah secara timbal balik sangat diharapkan dalam proses belajar mengajar, demi tercapainya interaksi belajar yang optimal. Maka untuk mewujudkan hal tersebut, seorang guru sebaiknya melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar dengan menerapkan berbagai model pembelajaran yang bersifat *student centre* sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pada awal pembelajaran siswa akan dirangsang rasa ingin tahunya melalui pertanyaan-pertanyaan dari guru, siswa akan diberikan kesempatan untuk menyampaikan hipotesisnya. Selanjutnya guru

akan membimbing siswa menemukan informasi melalui percobaan, lalu berbagai informasi dikumpulkan, untuk kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan. Melalui tahapan-tahapan seperti itu siswa akan menemukan konsepnya sendiri, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik. Pada model pembelajaran inkuiri (Dewi : 2013) siswa belajar berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Dengan model tersebut siswa tidak mudah bingung dan tidak akan gagal karena guru terlibat penuh. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki beberapa kelebihan diantaranya : siswa jadi lebih aktif, bersikap objektif, jujur dan terbuka, membentuk dan mengembangkan "*self concept*" pada diri siswa, serta membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.

Hasil penelitian yang dilakukan Abarva (2004), menjelaskan bahwa mengajar dengan menggunakan metode inkuiri sangat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada bidang studi biologi dari pada mengajar hanya dengan menggunakan metode ceramah. Diharapkan penelitian yang akan dilakukan pun dapat memperoleh hasil yang memuaskan dan sekaligus menjadi motivasi penulis untuk lebih baik lagi dalam menyampaikan materi kepada peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Dari latar belakang di atas, menginspirasi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penggunaan Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Indera”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang ingin diketahui dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada konsep sistem indera?
2. Bagaimana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem indera?
3. Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada konsep sistem indera?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran inkuiri terbimbing
2. Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing
3. Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa

D. Manfaat Penelitian

1. Model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa.
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kemudahan dalam memahami materi biologi yang telah disampaikan dan dijadikan masukan bagi peningkatan kualitas pendidikan terutama mata pelajaran biologi.

3. Bagi peneliti selanjutnya, dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi guna menyempurnakannya.
4. Bagi peneliti, menjadi bekal pengetahuan mengenai model inkuiri terbimbing untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat menerapkannya dengan baik dalam proses belajar mengajar ketika sudah menjadi guru.

E. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi perbedaan persepsi mengenai definisi operasional, maka definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Inkuiri terbimbing adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang dapat mendorong siswa dalam menemukan dan membangun pengetahuan melalui pengalaman secara langsung dimana siswa dapat berperan aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran ini juga menuntut siswa untuk terlibat dalam penelitian yang mengharuskan siswa untuk memberikan hipotesis, menyusun prosedur kegiatan, melakukan kegiatan eksperimen, menganalisis hasil, dan menarik sebuah kesimpulan.
2. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku setelah melakukan aktivitas belajar. Dalam penelitian aspek yang diteliti adalah aspek kognitif melalui instrumen tes pilihan ganda. Instrumen yang dikembangkan berdasarkan kerangka taksonomi bloom yang direvisi pada pengetahuan konseptual dan dimensi proses kognitif C2-C5 yang telah diuji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya.

3. Sistem indera berperan sebagai reseptor, yaitu bagian tubuh yang berfungsi sebagai penerima rangsangan. Ada lima macam indera yaitu :
 - a. Mata, sebagai penerima rangsang cahaya
 - b. Telinga, sebagai penerima rangsang getaran bunyi
 - c. Hidung, sebagai penerima rangsang bau berupa gas
 - d. Lidah, sebagai penerima rangsang zat yang terlarut
 - e. Kulit, sebagai penerima rangsang sentuhan

F. Kerangka Berfikir

Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam secara sistematis sehingga pembelajarannya bukan hanya sekedar penguasaan kumpulan fakta-fakta tetapi juga melalui proses penemuan. Termasuk juga materi sistem indera.

Dengan mempelajari sistem indera kita akan memimbing siswa untuk mengetahui struktur, fungsi, dan proses-proses yang terjadi pada sistem indera kita. Pada sistem indera ini banyak sekali materi, sehingga jika pembelajaran konvensional yang diterapkan, siswa akan kesulitan untuk memahami. Siswa memerlukan proses belajar yang berpusat pada siswa. Dengan begitu siswa akan aktif mengeksplor berbagai kemampuan yang dimilikinya.

Keaktifan belajar siswa sangat berkaitan dengan pengalaman hasil belajar. Pemilihan model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa sangat disarankan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan keaktifan siswa untuk menemukan konsepnya

sendiri adalah inkuiri terbimbing. Siswa didorong untuk belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip mereka sendiri (Roestiyah, 2008 :76)

Piaget mengemukakan bahwa model inkuiri terbimbing merupakan model yang mempersiapkan peserta didik pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi. Model pembelajaran inkuiri terbimbing sangat sesuai untuk mengembangkan keterampilan proses sains, karena sintak atau tahap pembelajaran di dalam inkuiri terbimbing yang dikembangkan dengan metode ilmiah dapat melatih keterampilan proses sains pada siswa. (Wulaningsih, dkk : 2012). Jika keterampilan proses sains sudah terlatih, siswa secara mandiri akan menyimpulkan sendiri jawaban dari setiap persoalan atau permasalahan yang diajukan oleh guru, dengan begitu siswa akan lebih mudah memahami tanpa adanya paksaan.

Tahapan-tahapan adalah sebagai berikut :

1. Menyajikan pertanyaan atau masalah. Guru mengembangkan rasa ingin tahu siswa dengan berbagai pertanyaan.
2. Membuat hipotesis. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis.
3. Melakukan percobaan. Guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan.
4. Mengumpulkan dan menganalisis data. Siswa saling menyampaikan informasi yang menjadi temuannya sehingga banyak informasi yang diperoleh. Selanjutnya informasi tersebut dianalisis.

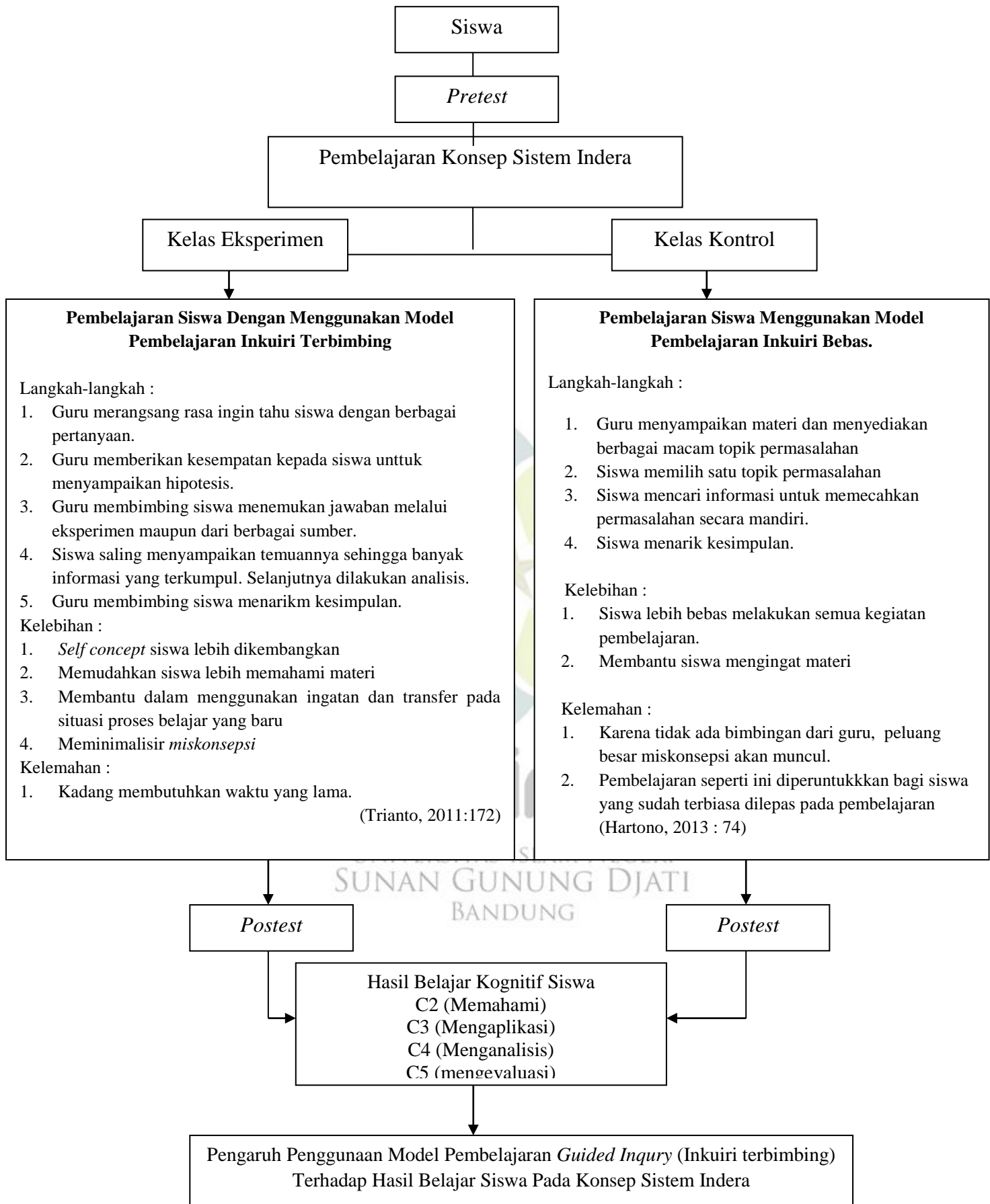
5. Membuat kesimpulan. Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.

Karena model pembelajaran inkuiri terbimbing berpusat pada siswa, maka memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

1. Siswa jadi lebih aktif, bersikap objektif, jujur dan terbuka.
2. Membentuk dan mengembangkan "*self concept*" pada diri siswa, sehingga siswa dapat mengerti tentang konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
3. Membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru.
4. Selain itu karena ada panduan dan bimbingan dari guru, maka meminimalisir adanya *miskonsepsi* pada siswa.

Hasil belajar yang diteliti pada penelitian ini adalah aspek kognitif yang akan diketahui dari hasil *posttest* yang menggunakan soal taksonomi Bloom revisi, terdiri dari 4 tingkatan yang susunannya adalah memahami C2, mengaplikasi C3, menganalisis C4, dan mengevaluasi C5.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, maka rencana penelitian ini diarahkan pada sejauh mana pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat pada skema berikut ini:



Bagan 1. 1 Bagan Kerangka Berpikir

G. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan hasil kerangka berfikir di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem indera.

Sedangkan hipotesis statistiknya dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Hipotesis Nol (H_0)

Model Pembelajaran inkuiri terbimbing tidak berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem indera

2. Hipotesis Alternatif (H_a)

Model Pembelajaran inkuiri terbimbing berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada konsep sistem indera.

