

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan adalah sebuah proses kegiatan yang khas dilakukan oleh manusia. Pendidikan merupakan produk kebudayaan manusia. Kegiatan pendidikan dilakukan dalam upaya mempertahankan dan melanjutkan hidup dan kehidupan manusia. Selain itu, pendidikan secara filosofis dimaksudkan dalam rangka perkembangan manusia (Hidayat dan Machali, 2010:32)

Pembelajaran sains pada umumnya dan khususnya pembelajaran biologi tidak diajarkan sesuai dengan hakikat biologi dan atau hakikat pembelajaran biologi, tetapi pembelajaran biologi dilakukan dengan cara mentransfer pengetahuan saja. Hal ini yang menyebabkan terjadinya ketimpangan yang terjadi dalam pendidikan sains, sehingga hasil yang diinginkan tidak sesuai harapan (Marjan, 2014:174).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) atau sains merupakan salah satu disiplin ilmu yang objek kajiannya alam (mahluk) yang dapat diobservasi. Ada dua hal yang berkaitan dengan sains yang tidak terpisahkan, yaitu sains sebagai produk dan sains sebagai proses. Sains sebagai produk yaitu pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori sebagai hasil temuan para ilmuwan. Sedangkan sains sebagai proses lebih menjelaskan tentang bagaimana sains itu diperoleh atau sains dikembangkan melalui

penyelidikan (Tafsir, 2012:72). Biologi merupakan salah satu bagian dari ilmu pengetahuan alam (IPA) yang sangat besar pengaruhnya untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (Depdiknas, 2008:377 dalam Tafsir, 2012:68)

Syah (2008:32) menyatakan bahwa perubahan dan kemampuan untuk berubah merupakan batasan dan makna yang terkandung dalam belajar. Disebabkan oleh kemampuan berubah karena belajarlh, maka manusia dapat berkembang lebih jauh dari pada mahluk-mahluk lainnya.

Guru sebagai pengajar lebih menekankan pada pelaksanaan tugas merencanakan, melaksanakan proses belajar mengajar dan menilai hasilnya. Untuk melaksanakan tugas ini guru disamping harus menguasai materi atau bahan yang akan diajarkan juga dituntut untuk memiliki seperangkat pengetahuan dan keterampilan teknis mengajar. Sehubungan dengan tanggung jawab profesional dalam melaksanakan tugas mengajar ini, guru dituntut untuk selalu mencari gagasan-gagasan baru (inovasi), berusaha menyempurnakan pelaksanaan tugas mengajar, mencoba berbagai macam metode dalam mengajar dan mengupayakan pembuatan serta penggunaan alat peraga dalam mengajar (Daryanto, 2010:181)

Pembelajaran menunjuk pada proses belajar yang menempatkan peserta didik sebagai *center stage performance*. Pembelajaran lebih menekankan bahwa peserta didik sebagai makhluk kesadaran memahami arti penting interaksi dirinya dengan lingkungan yang menghasilkan pengalaman, kebutuhan baginya mengembangkan seluruh potensi

kemanusiaan yang dimilikinya. Guru merupakan salah satu komponen yang sangat menentukan untuk terselenggaranya proses pendidikan, keberadaan guru merupakan pelaku utama sebagai fasilitator penyelenggaraan proses belajar siswa. Oleh karena itu, kehadiran dan profesionalismenya sangat berpengaruh dalam mewujudkan proses pendidikan nasional. Untuk memiliki kemampuan tersebut guru perlu membina diri secara Baik, karena fungsi guru membina dan mengembangkan kemampuan siswa secara profesional dalam proses belajar (Suprijono, 2009:3).

Berdasarkan teori motivasi, peranan teman sebaya dalam belajar bersama memegang peranan yang penting untuk memunculkan motivasi dan keberanian siswa agar mampu mengembangkan potensi belajarnya secara maksimal. Oleh karena itu, sebagai seorang guru harus menciptakan iklim kondusif, agar terjalin interaksi dan dialog yang hangat, baik antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa lainnya. Di samping itu guru juga berperan dalam menyediakan sarana pembelajaran, agar suasana belajar tidak monoton dan membosankan, dengan kreativitasnya guru dapat mengatasi keterbatasan sarana sehingga tidak menghambat suasana pembelajaran di kelas (Isjono, 2013:63-64).

Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan dalam praktiknya, guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya dan peserta didik giat

mengumpulkan atau menerimanya. Proses belajar mengajar ini banyak didominasi aktivitas menghafal (Suprijono, 2009:3).

Program pengajaran disusun secara sistematis dengan beberapa kemungkinan penyesuaiannya pada situasi belajar-mengajar yang sebenarnya, sehingga program pengajaran dapat berfungsi untuk mengefektifkan pelaksanaan proses belajar-mengajar sesuai dengan rencana. Kegiatan belajar-mengajar akan terorganisasi dan mempunyai tahapan kegiatan tertentu dengan metode yang tepat (Sudirman, dkk, 1991:43-44).

Menurut effendi (2011:101) tujuan pendidikan adalah khas atau khusus, yakni meningkatkan pengetahuan seseorang mengenai suatu hal sehingga ia menguasai, sedangkan menurut Sudjana (2005:1) menerangkan bahwa tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan siswa pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk hidup. Untuk itu dalam proses pembelajaran guru dituntut untuk bisa memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan situasi dan kondisi siswa agar mencapai keberhasilan dalam belajar. Keberhasilan yang dimaksud adalah siswa dapat membangun konsep-konsep Biologi dengan bahasanya sendiri, maupun mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, serta mampu menyelesaikan permasalahan-permasalahan biologi yang ia temukan.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan di MA Al-Arobi di Jl. Balaraja-Kronjo Rt 04/01 Tangerang-Banten. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan masih menggunakan model ceramah. Sehingga siswa hanya mendengarkan apa yang diajarkan oleh guru. Nilai rata-rata hasil yang didapatkan siswa di MA Al-Arobi Tangerang pada pelajaran biologi adalah 6,9 dengan KKM yang ditentukan adalah 7,5 dan persentase ketuntasan belajar di MA Al-Arobi adalah 65%.

Materi yang akan dijadikan bahan penelitian adalah mengenai Struktur dan Fungsi Jaringan Tumbuhan. Pengambilan pada materi tersebut karena siswa menganggap materi tersebut sulit, berdasarkan pada hasil observasi dan wawancara pada tahap awal sebelum dilakukan penelitian. Diharapkan dengan model pembelajaran itulah yang merupakan proses dalam pendidikan. Dengan menggunakan model pembelajaran *Guided Discovery Learning* mampu mengembangkan semua potensi yang dimiliki oleh masing-masing siswa dalam berfikir maupun keterampilan. Dari penjelasan latar belakang masalah diatas, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN".

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan metode ceramah pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan?
4. Bagaimana pengaruh *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan?

### **C. Tujuan Penelitian**

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

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.
2. Menganalisis hasil belajar siswa dengan menggunakan *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.
3. Menganalisis hasil belajar siswa dengan menggunakan metode ceramah pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

4. Menganalisis pengaruh hasil belajar siswa setelah diterapkan *Model Guided Discovery Learning* pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam mengembangkan pendidikan.
2. Memberikan pengalaman untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran yang mudah difahami oleh peserta didik dan menyenangkan.
3. Dapat dijadikan alternatif dalam pemilihan model pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA khususnya bidang biologi di sekolah.

#### **4. Definisi Operasional**

Agar memudahkan serta menghindari salah penafsiran dalam memahami judul skripsi ini, maka penulis perlu menjelaskan beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengertian Pengaruh. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2005:849), Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.
2. Departemen P dan K (1984:75), Model adalah pola (contoh, acuan, ragam) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.
3. Hamdani (2010:184) berpendapat bahwa *discovery* (penemuan) adalah proses mental ketika siswa mengasimilasikan suatu konsep atau suatu

prinsip. Adapun proses mental, misalnya mengamati, menjelaskan, mengelompokkan, membuat kesimpulan. Guru melibatkan siswa dalam proses mental melalui tukar pendapat yang berwujud diskusi, seminar dan sebagainya. Pada kegiatan pembelajaran dengan metode *guided discovery* siswa dilibatkan secara aktif dalam proses mencari pemecahan masalah dengan kritis, analisis, dan ilmiah untuk menuju suatu kesimpulan.

4. Kooperatif learning merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. (Suprijono, 2009:54).
5. Metode konvensional adalah tipe belajar mengajar paling klasik dan kuno dalam metode pembelajaran manusia. Teknik ini menggunakan cara guru berceramah (atau bercerita) dan murid mendengarkan. Guru menjelaskan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menjadi objek pembelajaran secara lisan, sedangkan murid mendengarkan dan berusaha memahaminya dengan seksama (Muliawan, 2016:52).
6. Hasil belajar siswa  
Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2001:30). Hasil belajar



yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada kemampuan kognitif (aspek C2-C5).

7. Materi pelajaran dalam penelitian ini adalah struktur dan fungsi jaringan tumbuhan yaitu jenis jaringan pada tumbuhan, organ pada tumbuhan, perbedaan anatomi tumbuhan monokotil dengan dikotil, dan sifat titopotensi dan kultur jaringan.

## **5. Kerangka Berfikir**

Peranan seorang guru dalam proses kegiatan belajar mengajar tidak lagi sebagai penyalur pengetahuan tetapi sebagai motivator dan fasilitator bagi siswa dalam belajar. Oleh karena itu, peran aktif siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat diharapkan agar dapat mencapai proses dan hasil belajar yang produktif. Permasalahan yang sering muncul dalam proses belajar mengajar diantaranya adalah tingkat penguasaan materi yang rendah, kurang aktifnya siswa dalam kegiatan belajar.

Bukti bahwa seseorang telah belajar ialah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2001:30). Hasil belajar yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar pada kemampuan kognitif.

Menurut Slameto (2010:54-71) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu:

1. Faktor internal yaitu faktor yang mempengaruhi belajar berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Faktor-faktor internal ini meliputi: faktor jasmani, faktor psikologi, dan faktor kelelahan.
2. Faktor eksternal yaitu faktor yang mempengaruhi belajar berasal dari luar individu. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi belajar terdapat tiga faktor, yaitu: Faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi, kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpangan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan sebagai usaha menyelesaikan masalah (Purwanto, 2011:50). Strategi pembelajaran aktif dalam proses pembelajaran adalah siswa diharapkan aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran untuk berpikir, berinteraksi, berbuat untuk mencoba, menemukan konsep baru atau menghasilkan suatu karya (Uno, 2011:77).

Model kooperatif merupakan suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada orang lain dalam kelompoknya. (Lie, 2008:70). Dalam teknik ini, siswa dapat bekerja sama dengan siswa lainnya dan mempunyai tanggung jawab lebih dan mempunyai banyak kesempatan

pula untuk mengolah informasi yang di dapat dan meningkatkan keterampilan berkomunikasi dan bersosialisasi.

Suprijono (2009:69) mengemukakan proses belajar discovery meliputi proses informasi, transformasi, dan evaluasi. Proses informasi, pada tahap ini peserta didik memperoleh informasi mengenai materi yang sedang dipelajari. Tahap transformasi, pada tahap ini peserta didik melakukan identifikasi, analisis, mengubah, mentransformasikan informasi yang telah diperolehnya menjadi bentuk yang abstrak atau konseptual supaya kelak pada gilirannya dapat dimanfaatkan bagi hal-hal yang lebih luas. Tahap evaluasi, pada tahap ini peserta didik menilai sendiri informasi yang telah ditransformasikan itu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala atau memecahkan masalah yang dihadapi.

Metode *guided discovery* atau penemuan terbimbing merupakan metode pembelajaran yang menciptakan situasi belajar yang melibatkan siswa belajar secara aktif dan mandiri dalam menemukan suatu konsep atau teori, pemahaman, dan pemecahan masalah. Proses penemuan tersebut membutuhkan guru sebagai fasilitator dan pembimbing. Banyaknya bantuan yang diberikan guru tidak mempengaruhi siswa untuk melakukan penemuan sendiri. *Guided discovery* (penemuan terpimpin) adalah pelaksanaan discovery dengan arahan dari guru. Menurut Hanafiah dan Suhana (2009:77) pelaksanaan ini dimulai dari pertanyaan inti, guru mengajukan berbagai pertanyaan yang melacak, dengan tujuan untuk mengarahkan peserta didik ke titik kesimpulan yang diharapkan.

Selanjutnya siswa melakukan percobaan untuk membuktikan pendapat yang dikemukakannya.

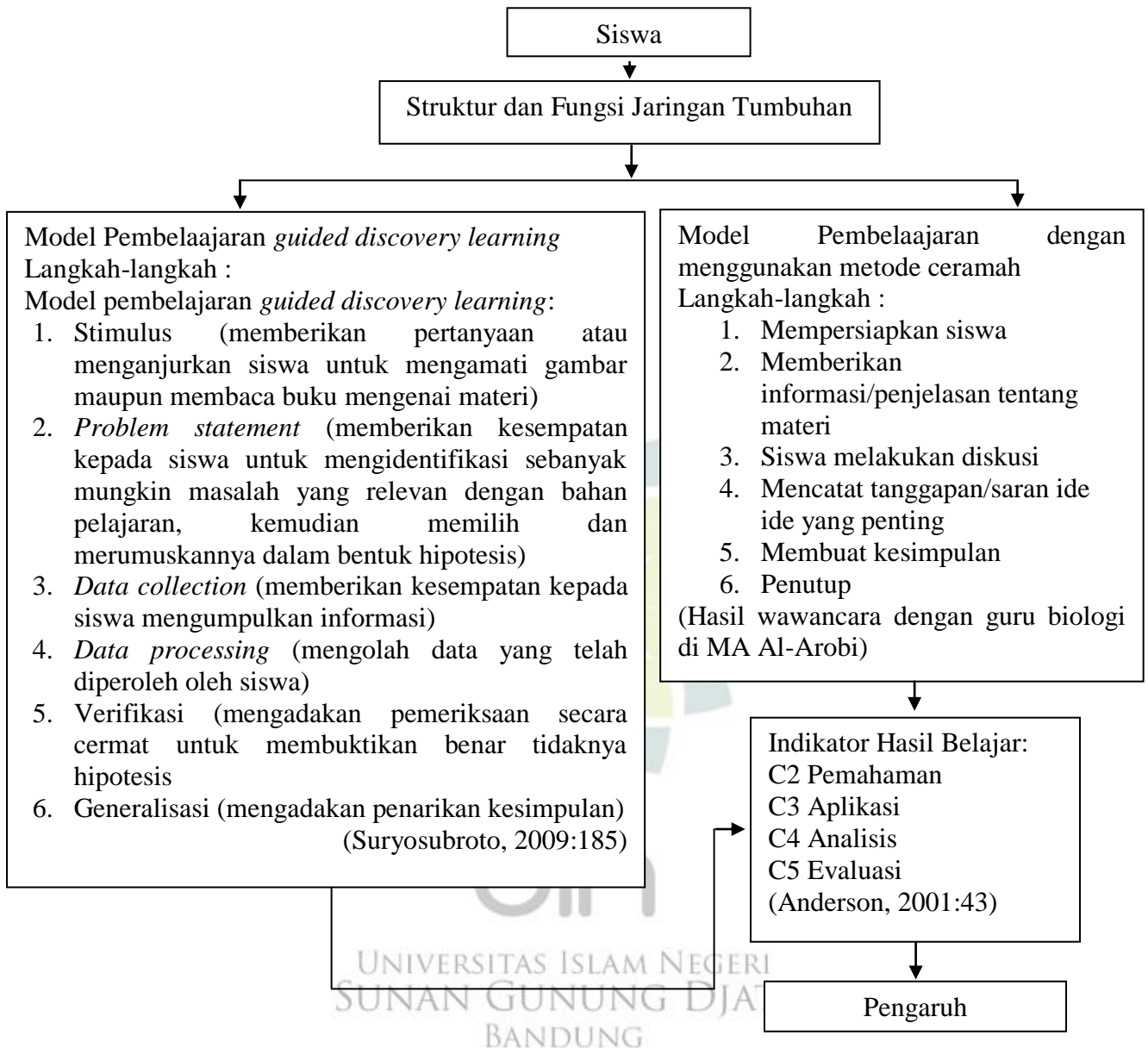
Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Guided Discovery Learning* menurut Suryosubroto (2009,185) yaitu sebagai berikut:

1. Stimulus (membeikan pertanyaan atau menganjurkan siswa untuk mengamati gambar maupun membaca buku mengenai materi)
2. Problem statement (memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih dan merumuskannya dalam bentuk hipotesis)
3. Data collection (memberikan kesempatan kepada siswa mengumpulkan informasi)
4. Data processing (mengolah data yang telah diperoleh oleh siswa)
5. Verifikasi (mengadakan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis)
6. Generalisasi (mengadakan penarikan kesimpulan)

Kelebihan dari Model *Guided Discovery Learning* Suryosubroto (2009,186) yaitu:

1. Membantu peserta didik untuk mengembangkan kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif
2. Peserta didik memperoleh pengetahuan secara individual sehingga dapat dimenegerti dan mengendap dalam pikirannya
3. Dapat membangkitkan motivasi dan gairah belajar peserta didik untuk belajar lebih giat
4. Memberikan peluang untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan dan minat masing-masing
5. Memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses menemukan sendiri.

Untuk memperjelas kerangka pemikiran tersebut, dapat dilihat pada skema berikut:



**Gambar 1 Skema Kerangka Berfikir**

## 6. Hasil-hasil Penelitian yang Relevan

1. Carin (1993) menyatakan bahwa “*Discovery*” adalah suatu proses mental dimana anak atau individu mengasimilasi konsep dan prinsip, atau dapat dinyatakan “*Discovery*” terjadi apabila siswa terutama terlibat dalam menggunakan proses mental untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Proses mental tersebut ialah mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, menarik kesimpulan, dan sebagainya.
2. Heti Nurhayati, dalam penelitiannya yang berjudul Pembelajaran dengan Metode *Discovery* Terbimbing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Siswa pada Pokok Bahasan Asam Basa, dalam kesimpulannya dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang diajarkan dengan metode *discovery* terbimbing lebih baik dari siswa yang diajarkan dengan metode ceramah.
3. Nur Rahmania, dalam penelitiannya yang berjudul Menumbuhkan Nilai-Nilai dalam Pembelajaran Sains (Nilai Religius dan Nilai Praktis) melalui Pendekatan Penemuan (*Discovery*) Terbimbing pada Konsep Sistem Sirkulasi, dalam kesimpulannya dikatakan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar biologi sistem sirkulasi setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan *discovery* terbimbing.