

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Deskripsi Teori

#### 2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning*

Model pembelajaran *Inquiry guided learning* secara bahasa merupakan kata dalam bahasa Inggris yang berarti; penyelidikan keterangan, terjemahan bebas untuk konsep ini adalah “peserta didik diminta untuk mencari dan menemukan sendiri, dan model pembelajaran *inquiry guided learning* yaitu proses pembelajaran yang pada pencapaiannya melalui proses berfikir secara sistematis (Anam, 2016, h.7). Model pembelajaran model *inquiry guided learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik selama pembelajaran dan peran guru sebagai pembimbing. Sasaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry guided learning* tidak hanya penguasaan konsep, tetapi juga proses dalam mencapai penguasaan pengetahuan dan juga keterampilan yang dapat memberikan bekal bagi peserta didik dalam menghadapi kehidupannya (Andiasari, 2015, h. 16).

Model Pembelajaran *inquiry guided learning* adalah pembelajaran yang dimana peserta didik diibaratkan sebagai seorang ilmuwan yang sedang memecahkan suatu permasalahan dan berupaya untuk menemukan jawaban-jawaban tentang permasalahan yang diajukan oleh guru di kelas. Model pembelajaran *inquiry guided learning* dirancang untuk mengajak peserta didik secara langsung ke dalam proses ilmiah dalam waktu yang relatif singkat, mengembangkan kemampuan intelektual melainkan seluruh potensi yang ada, termasuk pengembangan kreativitas. Model pembelajaran *inquiry*

*guided learning* dapat digunakan untuk mengembangkan kreativitas, sebab dalam proses pembelajaran model *inquiry guided learning*, guru membuat masalah dan peserta didik memulai untuk berpikir dan bergerak, peserta didik diberikan kebebasan untuk mengeksplorasi jawaban yang memungkinkan (Ginanjar, 2015, h. 124).

Model pembelajaran *inquiry guided learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan kemampuan berfikir peserta didik dan pengalaman belajar. Peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan permasalahan untuk diselidiki, menemukan dan menyelesaikan masalah secara mandiri, merancang prosedur atau langkah-langkah yang diperlukan. Model pembelajaran *inquiry guided learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki lima tahap yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Dalam model pembelajaran ini, guru berperan hanya sebagai fasilitator dan motivator serta membantu dan membimbing peserta didik menemukan konsep yang sedang dipelajari (Made, 2017, h. 25).

Pembelajaran dengan model *inquiry guided learning* menunjukkan perolehan pengetahuan, kemampuan, dan sikap baru. Melalui penyelidikan pertanyaan, strategi penyelesaian masalah dan standar pertanyaan dalam disiplin ilmu. model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan membimbing peserta didik untuk menemukan pemahamannya sendiri terhadap suatu materi. Melalui kegiatan penyelidikan secara sistematis, logis, dan analitis (Ningsih, 2014, h. 45).

Strategi model pembelajaran *inquiry guided learning* yaitu suatu rangkaian kegiatan belajar di kelas yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri dan tekun. Sasaran utama kegiatan belajar, model pembelajaran *inquiry guided learning* yaitu 1 melibatkan peserta didik secara maksimal dalam proses kegiatan belajar; 2 mengarahkan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pembelajaran tersebut; 3 mengembangkan sikap percaya pada diri peserta didik tentang apa yang ditemukan dalam proses model pembelajaran *inquiry guided learning* (Ibnu, 2014, h. 78).

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran *inquiry guided learning* berarti model pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan membimbing peserta didik untuk menemukan pemahaman sendiri terhadap suatu materi melalui kegiatan penyelidikan secara sistematis, logis, dan analitis. Sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri dan tekun. Peserta didik diberi kebebasan untuk menentukan permasalahan untuk diselidiki, menemukan dan menyelesaikan masalah secara mandiri.

### **2.1.2 Komponen Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Model pembelajaran *inquiry guided learning* artinya mengajukan pertanyaan yang bermakna, dimana melibatkan pemaknaan, performa dengan operasi intelektual untuk menghasilkan pengalaman yang mudah. Model pembelajaran *inquiry guided learning* juga memiliki beberapa komponen

yang dimana dikemukakan oleh Zulfiana (2017), bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *inquiry guided learning* memiliki 5 komponen yaitu:

#### 2.1.2.1 *Question*

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan pembuka yang dimana memancing rasa ingin tau lebih banyak pada peserta didik.

#### 2.1.2.2 *Student Engagement*

Model pembelajaran *inquiry quided learning* peserta didik lebih aktif di ruangan dalam proses belajar mengajar dan menciptakan produk dalam mempelajari suatu konsep.

#### 2.1.2.3 *Cooperative Interaction*

Peserta didik diminta untuk berkomunikasi, bekerja perpasangan atau dalam kelompok, dan mendiskusikan berbagai gagasan.

#### 2.1.2.4 *Performance evaluation*

Dalam menjawab permasalahan, biasanya peserta didik diminta untuk membuat sebuah produk yang dapat menggambarkan pengetahuannya mengenai permasalahan yang sedang dipecahkan. Melalui produk-produk ini guru melakukan evaluasi.

#### 2.1.2.5 *Variety of Resources*

Peserta didik dapat menggunakan bermacam-macam sumber belajar, misalnya buku teks, video, poster, wawancara dengan ahli, dan lain sebagainya.

### **2.1.3 Ciri-ciri Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Ciri-ciri utama dari model pembelajaran *inquiry guided learning* yaitu:

2.1.3.1 Strategi model pembelajaran *inquiry guided learning* menekankan kepada aktivitas peserta didik secara maksimal untuk mencari dan menentukan, artinya strategi model pembelajaran *inquiry guided learning* menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar.

2.1.3.2 Strategi model pembelajaran *inquiry guided learning* menempatkan guru bukan sebagai sumber belajar, akan tetapi sebagai fasilitator dan motivator belajar peserta didik.

2.1.3.3 Tujuan dari penggunaan strategi model pembelajaran *inquiry guided learning* adalah mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, dan kritis, atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental (Sanjaya, 2012, h. 197).

Kemampuan model pembelajaran *inquiry guided learning* selalu dikaitkan dengan kegiatan penyelidikan atau eksperimen. Dalam proses belajar di kelas, pengetahuan yang bermakna tidak cukup hanya melalui metode ceramah dan membaca buku saja tetapi. Peserta didik seharusnya mengutarakan pemahamannya melalui pertanyaan, mendesain dan menghubungkannya dalam bentuk investigasi, kemampuan analisis dan mengkomunikasikan penemuannya.

#### **2.1.4 Prinsip-prinsip Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Pelaksanaan model pembelajaran *inquiry guided learning* dikelas, ada beberapa prinsip-prinsip yang perlu menjadi perhatian bagi seorang peneliti. Dengan memperhatikan prinsip-prinsip tersebut. Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan oleh setiap guru, yaitu (Sanjaya, 2012, h. 199).

#### 2.1.4.1 Berorientasi pada pengembangan intelektual

Tujuan utama dari model pembelajaran *inquiry guided learning* adalah pengembangan kemampuan berfikir dengan berorientasi kepada hasil belajar dan juga berorientasi pada proses belajar. Oleh karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry guided learning*, bukan ditentukan oleh sejauh mana peserta didik dapat menguasai materi pembelajaran.

#### 2.1.4.2 Prinsip interaksi

Pembelajaran adalah proses interaksi, baik interaksi bagi peserta didik maupun interaksi dengan lingkungannya. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru sebagai pengatur lingkungan yang mengarah agar peserta didik bisa mengembangkan kemampuan berfikirnya melalui interaksi mereka.

#### 2.1.4.3 Prinsip bertanya

Kemampuan guru dalam bertanya pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *inquiry guided learning* sangat diperlukan. Memberikan pertanyaan kepada peserta didik akan melatih kemampuan berfikirnya. Kemampuan guru dalam bertanya dalam setiap langkah sangat diperlukan baik bertanya mengacak ataupun dengan cara bertanya untuk menguji kemampuan peserta didik.

#### 2.1.4.4 Prinsip belajar

Suatu interaksi yang berlangsung antara guru dan peserta didik dengan

Suatu interaksi yang berlangsung antara guru dan peserta didik dengan tujuan supaya peserta didik memperoleh semangat belajar yang bermanfaat untuk dirinya sendiri. Selain itu, prinsip belajar juga bisa dipakai menjadi pedoman berfikir, pedoman berpegangan yang menjadi sumber semangat belajar dalam meningkatkan potensi kemampuan, pengalaman dan meningkatkan interaksi yang lebih baik di dalam kelas. yakni proses pengembangan potensi seluruh otak, baik otak kiri maupun otak kanan.

#### 2.1.4.5 Prinsip keterbukaan pembelajaran

Bermakna pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya. Dalam model *inquiry guided learning* tugas guru adalah menyediakan ruang untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik mengembangkan hipotesisnya dan secara terbuka membuktikan kebenaran yang diajukan.

### 2.1.5 Tingkatan Model Pembelajaran *Inquiry*

#### 2.1.5.1 *Discovery/structured inquiry*

Tindakan utama guru adalah mengidentifikasi permasalahan dan proses, sementara peserta didik mengidentifikasi alternatif hasil.

#### 2.1.5.2 *Guided inquiry*

Tahap ini mengacu pada tindakan utama guru ialah mengajukan permasalahan, peserta didik menentukan proses dan penyelesaian masalah.

#### 2.1.5.3 *Open inquiry*

Tindakan utama ialah guru memaparkan konteks penyelesaian masalah kemudian peserta didik mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah.

### **2.1.6 Kegiatan Pelaksanaan Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Model pembelajaran *Inquiry guided learning* tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual tetapi juga seluruh potensi yang ada pada diri peserta didik, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan, model pembelajaran *inquiry guided learning* merupakan suatu proses yang bermula dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan dll (Ibnu, 2014, h. 83).

2.1.6.1 Megajukan pertanyaan atau permasalahan dalam kegiatan model pembelajaran *inquiry guided learning* dimulai dengan pengajuan pertanyaan dalam rangka merumuskan permasalahan tersebut. Meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut akan dituliskan di papan tulis, kemudian peserta didik diminta untuk merumuskan hipotesisnya.

2.1.6.2 Merumuskan hipotesis adalah sifat sementara atas permasalahan yang dapat diuji dengan data yang dikumpulkan. Memudahkan proses ini,

guru menanyakan kepada peserta didik gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Dari semua gagasan yang ada, dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.

2.1.6.3 Mengumpulkan data, kegiatan menjangkau atau mendapatkan informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Mengumpulkan data merupakan proses untuk mencapai tujuan dan mental yang sangat penting karena bukan hanya motivasi belajar saja yang harus kuat tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan berfikir menggunakan potensi berpikirnya. Data yang dihasilkan dapat berupa tabel, matrik, atau grafik.

2.1.6.4 Analisis data, dimana peserta didik bertanggung jawab menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan menganalisis hasil dari data yang telah dikumpulkan. Kemudian apabila ternyata hipotesis itu salah satunya atau ditolak. Peserta didik dapat menjelaskan sesuai dengan model pembelajaran *inquiry guided learning* yang telah dilakukan atau dilaksanakan.

2.1.6.5 Membuat kesimpulan, langkah terakhir dalam model pembelajaran *inquiry guided learning* adalah membuat kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh. Lalu merumuskan masalah merupakan tujuan dalam pembelajaran ini. Sehingga untuk mencapai kesimpulan yang akurat sebaiknya guru mampu menunjukkan kepada peserta didik data mana yang relevan untuk simpulkan.

Model pembelajaran *inquiry guided learning* menunjukkan nilai pengetahuan, kemampuan, dan sikap baru melalui penyelidikan berupa

pertanyaan, masalah, dan isu dengan menggunakan cara dan standar penyelidikan terhadap disiplin ilmu. Ketika peserta didik mencoba menganalisis data atau skenario atau memecahkan masalah, maka peserta didik mengenali kebutuhan akan fakta, aturan, prosedur, dan prinsip panduan, yang mana instruktur tersebut berikan kepada peserta didik menemukan dirinya sendiri. Pembelajaran berbasis masalah adalah jenis pembelajaran tanya jawab spesifik yang muncul di bidang-bidang seperti kedokteran dan teknik dimana pemecahan masalah merupakan cara penyelidikan yang sering muncul. Penelitian sarjana, terstruktur dengan baik, juga merupakan jenis pembelajaran yang dipandu penyelidikan model pembelajaran (*inquiry guided learning*) (Virginia, 2011, h. 155).

### **2.1.7 Kelebihan Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Kelebihan model pembelajaran *inquiry guided learning* yaitu terjadi peningkatan dalam kemampuan ingat dan pemahaman terhadap materi pembelajaran di kelas, meningkatkan motivasi belajar peserta didik, untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam pemecahan masalah, dengan adanya model pembelajaran *inquiry guided learning* ini memberikan dorongan kepada peserta didik untuk secara tidak langsung bersikap objektif, jujur dan tanggung jawab, peserta didik dapat juga mengetahui bahwa sumber belajar bisa didapatkan dimana saja tanpa adanya batasan, mendorong peserta didik untuk berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri. Mendorong peserta didik untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri. Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.

### **2.1.8 Kelemahan Model Pembelajaran *Inquiry Guided Learning***

Model pembelajaran *inquiry guided learning* memiliki kelemahan, diantaranya sebagai berikut: dimana akan terjadi hambatan dalam pelaksanaan model pembelajaran *inquiry guided learning* pada peserta didik yang terbiasa mendapatkan informasi dari guru tersebut. Dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang, sehingga guru sulit untuk menyesuaikan dengan waktu yang ditentukan. Selama kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran, model pembelajaran *inquiry guided learning* akan sulit diimplementasikan oleh guru, apa bila jumlah peserta didik yang banyak guru akan kesulitan untuk memfasilitasi proses belajar seluruh peserta didik.

## **2.2 Kemampuan Metakognitif**

### **2.2.1 Pengertian Kemampuan Metakognitif**

Kemampuan metakognitif merupakan kesadaran seseorang tentang proses kognitifnya atau proses pengaturan diri seseorang dalam belajarnya sehingga seorang individu tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal (Sutini, (2019, h. 36).

Metakognitif adalah kemampuan berfikir yang menjadi suatu objek berfikir, dan belajar sendiri. Metakognitif terdiri dari pengetahuan metakognitif dan pengalaman metakognitif atau regulasi. Kegiatan metakognitif ini pada dasarnya merupakan kegiatan "berpikir", yaitu merupakan kegiatan mengontrol secara sadar tentang proses kognitifnya

sendiri. Kegiatan metakognitif ini membantu untuk mengatur dan mengawasi belajar peserta didik, yang terdiri dari perencanaan, pengawasan kegiatan kognitif, serta memeriksa hasil dari kegiatan-kegiatan.

Metakognitif merupakan bagian turunan dari proses pembelajaran. Peserta didik belajar lebih baik ketika peserta didik memiliki waktu dan keterampilan untuk memahami maksud dari pelajaran dan menilai kemampuan pembelajaran peserta didik. Bukan hanya berfokus pada subjek konten, peserta didik perlu merenungkan bagaimana peserta didik memahami konsep melalui berpikir, keterampilan sosial dan strategi pembelajaran. Ketika peserta didik mengetahui kekuatan peserta didik dan kelemahan dalam belajar, peserta didik dapat fokus pada keterampilan dan strategi yang paling bermanfaat bagi peserta didik. Metakognitif juga menumbuhkan keterampilan memecahkan masalah dan pemahaman konsep yang lebih dalam (Resti, 2017, h. 12).

Kesimpulan dari pemaparan mengenai kemampuan metakognitif bahwa, kemampuan metakognitif merupakan kemampuan seseorang dalam menyadari proses berpikir dalam dirinya sendiri untuk mengatur dan mempersiapkan proses pembelajaran dengan baik.

### **2.2.2 Komponen Kemampuan Metakognitif**

Hal-hal mengenai kemampuan metakognitif, terdapat tiga komponen kemampuan metakognitif, diantaranya yaitu (Puspita, 2016, h. 13).

2.2.2.1 Perencanaan yaitu, menentukan /menyusun hal-hal yang harus dilakukan.

2.2.2.2 Pemantauan yaitu, menganalisa informasi yang penting untuk ingat

2.2.2.3 Penilaian yaitu, memeriksa kembali setiap langkah-langkah telah berjalan dengan baik.

Kemampuan metakognitif merupakan cara seseorang menilai dirinya sendiri tentang kemampuan yang dimilikinya. Kontjojo mendefinisikan kemampuan metakognitif adalah kemampuan untuk menyadari, mengetahui, dan proses kognisi (pengenalan) yang terjadi pada diri sendiri. Kemampuan metakognitif juga diartikan sebagai kemampuan seorang individu untuk mengenali diri sendiri termasuk dalam proses berpikir. Proses berpikir tersebut dilakukan dengan suatu aktivitas untuk mengontrol proses belajar yang sedang berlangsung dalam diri sendiri.

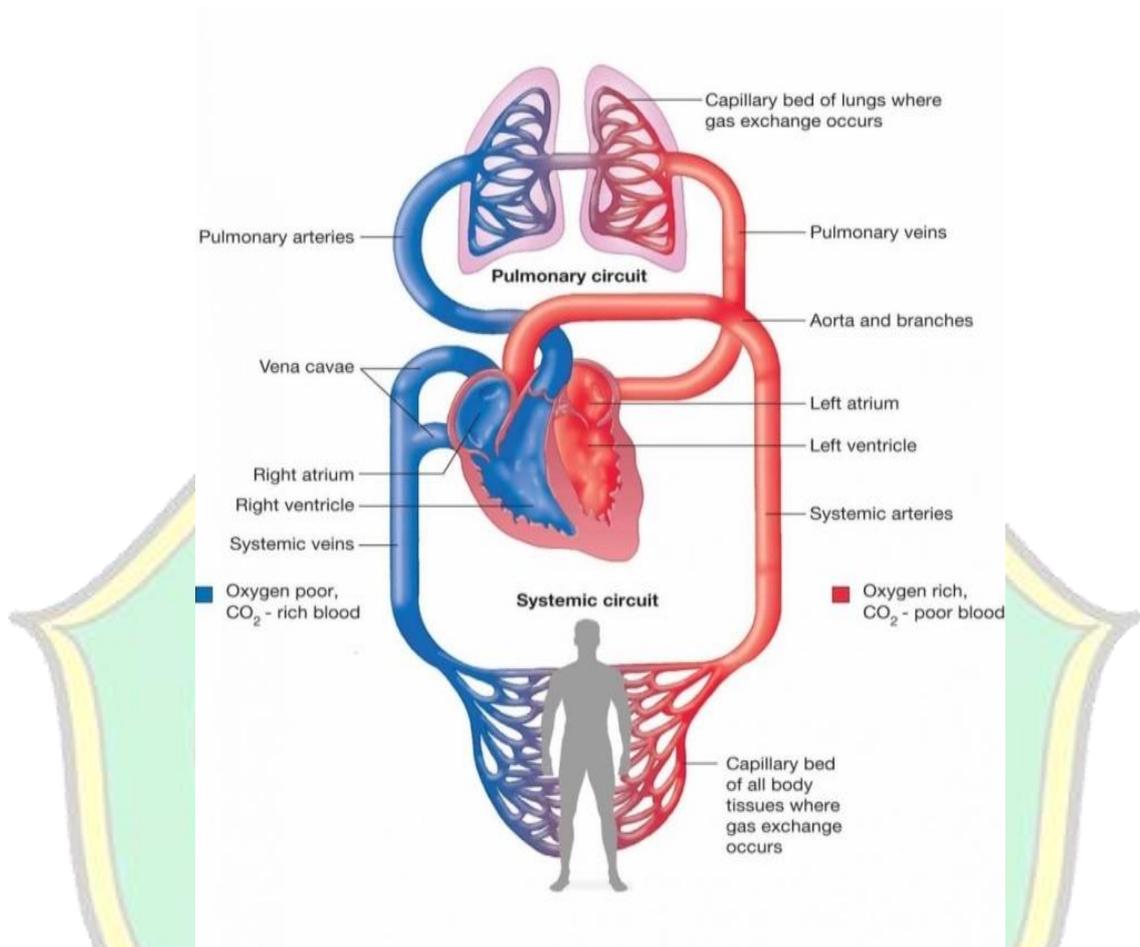
Metakognitif sangat penting karena mempengaruhi pemahaman, penyimpanan, dan penerapan apa yang dipelajari, selain mempengaruhi ketangkasan dalam belajar, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Kesadaran metakognitif memungkinkan kontrol atau pengaturan diri melalui berpikir dan proses belajar dan produk.

## **2.3 Sistem Peredaran Darah Manusia**

### **2.3.1 Pengertian Sistem Peredaran Darah Manusia**

Sistem peredaran darah manusia terbagi menjadi dua yaitu, sistem peredaran darah terbuka merupakan peredaran darah yang cukup sederhana dimana jantung membawa darah ke seluruh tubuh dengan cara mengalirkan darah ke organ-organ tubuh. Sistem peredaran darah tertutup merupakan peredaran darah ketika sirkulasinya melalui pembuluh darah sejati atau kapiler yang terdiri dari pembuluh arteri, vena, dan kapiler. Sistem peredaran darah terdiri atas darah, jantung, dan pembuluh darah (arteri, kapiler, dan vena). Jantung merupakan alat pompa untuk mengalirkan darah. Pembuluh

darah merupakan serangkaian saluran saluran (tuba) tempat darah mengalir, darah adalah cairan yang mengalir di dalam pembuluh darah.



**Gambar 2.1 Sistem Peredaran Darah Manusia**

### 2.3.2 Fungsi Darah

Fungsi darah mengedarkan sari makanan ke seluruh tubuh yang dilakukan oleh plasma darah. Mengangkut oksigen ke seluruh tubuh yang dilakukan oleh sel-sel darah merah. Membunuh kuman yang masuk ke dalam tubuh yang dilakukan oleh sel darah putih. Menutup luka yang dilakukan oleh keping-keping darah. Menjaga kestabilan suhu tubuh. Mengedarkan hormone yang dikeluarkan oleh kelenjar buntu (endokrin) yang dilakukan plasma darah.

### 2.3.3 Jaringan Penyusun Darah

Jaringan penyusun darah terdapat plasma darah berwarna kekuningan penyusunnya 90% air dan 10% protein nutrisi dan ion. Plasma darah dapat dipisahkan dengan sel-sel darah melalui proses sentrifusi. Darah dimasukkan dalam tabung kemudian dirotasikan dengan kecepatan tinggi agar sel-selnya mengendap dan terpisah dari plasmanya. Sel-sel darah eritrosit atau sel darah merah berperang untuk mengikat oksigen yang akan diedarkan menuju jaringan tubuh yang membutuhkan. *Leukosit* atau sel darah putih berperang dalam pertahanan tubuh terhadap serangan penyakit. Terdapat 5 *leukosit* yaitu *limfosit*, *monosit*, *eosinofil*, *neutrofit* dan *basofil*. *Trombosit* keping darah berperang dalam pembekuan darah saat terjadi luka. Keping darah adalah fragmen-fragmen sel yang tidak memiliki nukleus.

### 2.3.4 Sel Darah

Sel-sel darah adalah sel darah yang hidup, sel-sel darah yang tidak terbelah melainkan langsung diganti oleh sel-sel baru dari sum-sum tulang belakang. Ada tiga macam sel-sel darah yaitu:

2.3.4.1 *Eritrosit* (sel darah merah) berbentuk pipih dengan garis tengah 7,5 cm, *eritrosit* cekung dibagian tengahnya (*bikonkaf*) dan tidak berintik.

2.3.4.2 *Leukosit* (sel darah putih) terdapat enam jenis *leukosit* dalam darah yaitu *neutrofil*, *eosinofil*, *basofil*, *monosit*, *limfosit*, dan plasma darah. Bahan-bahan yang diperlukan untuk membentuk *leukosit* adalah vitamin dan asam amino seperti halnya sel-sel lainnya.

2.3.4.3 Trombosit (keping-keping darah) berguna untuk mengumpulkan darah. Keping darah berbentuk cakram dan tidak berintik. Jumlah keping darah adalah 150 ribu 400 ribu per mm<sup>3</sup> darah.

### **2.3.5 Organ-organ Sistem Peredaran Darah Manusia**

Organ-organ sistem peredaran darah yaitu, jantung adalah organ peredaran darah yang berfungsi memompa darah. Jantung pada umumnya berdetak sekitar 60-100 kali per menit. Jantung manusia terdiri dari empat ruangan yang dibagi menjadi dua bilik (ventrikel) dan dua serambi (atrium). Masing-masing ruangan jantung ini dipisahkan oleh lapisan dinding jantung. Serambi dan bilik kiri jantung berfungsi untuk memompa darah bersih yang kaya oksigen keluar dari jantung. Sementara itu, bilik kanan dan serambi kanan berfungsi menerima “darah kotor” yang masuk ke jantung. Empat ruangan jantung ini juga memiliki empat katup yang tugasnya menjaga agar aliran darah tetap mengalir ke jalur yang tepat serta mencegah kebocoran jantung.

Pembuluh darah bertugas membawa darah ke seluruh tubuh dan sebaliknya. Selain itu, pembuluh darah juga memiliki peran untuk membantu membuang limbah jaringan. Secara garis besar pembuluh darah manusia ada tiga jenis, yaitu pembuluh darah arteri dan vena serta pembuluh kapiler. Ketiganya memiliki peran yang berbeda pula. Darah adalah komponen dalam sistem kardiovaskular manusia. Fungsi utama darah adalah sebagai “kendaraan “ pengangkut nutrisi, oksigen, hormon, dan antibodi ke seluruh tubuh. Darah juga mengangkut zat beracun dan sisa metabolisme seperti karbondioksida untuk dikeluarkan dari tubuh.

### 2.3.6 Mekanisme Sistem Peredaran Darah Manusia

Mekanisme sistem peredaran darah manusia terbagi menjadi dua, yaitu sistem peredaran darah kecil dan sistem peredaran darah besar.

2.3.6.1 Peredaran darah kecil terjadi dari jantung ke paru-paru kemudian kembali lagi ke jantung. Ini dimulai dari ketika darah yang mengandung banyak CO<sub>2</sub> di bilik kanan dipompa ke paru-paru melalui pembuluh arteri pulmonalis. Di paru-paru, tepatnya pada bagian alveolus terjadi pertukaran gas CO<sub>2</sub> dengan O<sub>2</sub>. Darah yang mengandung O<sub>2</sub> dialirkan kembali ke jantung pada bagian serambi kiri melalui vena pulmonalis.

2.3.6.2 Peredaran darah besar terjadi dari jantung keseluruhan tubuh kemudian kembali lagi ke jantung. Disini darah kaya O<sub>2</sub> dipompa oleh bilik kiri untuk diedarkan ke seluruh tubuh melalui aorta. Sementara itu darah yang mengandung CO<sub>2</sub> dari seluruh tubuh memasuki serambi kanan melalui pembuluh darah *vena kava superior* (untuk tubuh bagian atas) dan *vena kava inferior* (untuk tubuh bagian bawah).

### 2.3.7 Gangguan dan Kelainan Sistem Peredaran Darah Manusia

Gangguan dan kelainan sistem peredaran darah, yaitu *anemia* adalah penyakit kurang darah, *hemofilia* merupakan penyakit yang menyebabkan darah sukar membeku bila terjadi luka. *Leukimia* adalah penyakit bertambahnya sel darah putih yang tidak terkendali (demam, nyeri tulang, sakit kepala). *Hipertensi* adalah tekanan darah yang tinggi di dalam arteri. *Hipertensi* atau tekanan darah tinggi terjadi bila nilai ambang tekanan sistolik antara 140-200 mmHg atau lebih dan nilai ambang tekana diastolik antara 90-

110 mmHg atau lebih. *Koronariasis* merupakan penyempitan atau penyumbatan nadi tajuk arteri (arteri koronari) pada jantung. Melalui nadi tajuk tersebut jantung mendapat makanan dan oksigen. *Varises* pelebaran pembuluh balik pada kaki. *Eritroblastosis fetalis* kerusakan sel darah pada bayi yang baru lahir akibat kemasukan aglutinin dari luar.

## 2.4 Penelitian yang Relevan

2.4.1 Keefektifan Model *Guided Inquiry* dengan Pendekatan Kemampuan Metakognitif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah oleh (Solikha, 2014, h. 24). Hasilnya menunjukkan bahwa (1) kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif mencapai ketuntasan belajar pada materi prisma, (2) rata-rata kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran *guided inquiry* dengan pendekatan keterampilan metakognitif lebih baik dari rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran STAD pada materi prisma.

2.4.2 Penelitian yang dilakukan oleh (Maratus, 2012, h.31) yang berjudul Kekuatan dan Arah Kemampuan Metakognisi, Kecerdasan Verbal, dan Kecerdasan Interpersonal Hubungannya dengan Hasil Belajar Biologi peserta didik Kelas XI IPA SMA N 3 Sukoharjo. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa 1) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan metakognisi dengan hasil belajar

kognitif biologi peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2011/2012, dengan koefisien regresi sebesar 0,238, sumbangan relatif 42,4% dan sumbangan efektif 19,6%, 2) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan verbal dengan hasil belajar kognitif biologi peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 3 Sukoharjo tahun pelajaran 2011/2012, dengan koefisien regresi sebesar 0,154 sumbangan relatif 32% dan sumbangan efektif 14,8%, 3) terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan interpersonal dengan hasil belajar kognitif biologi.

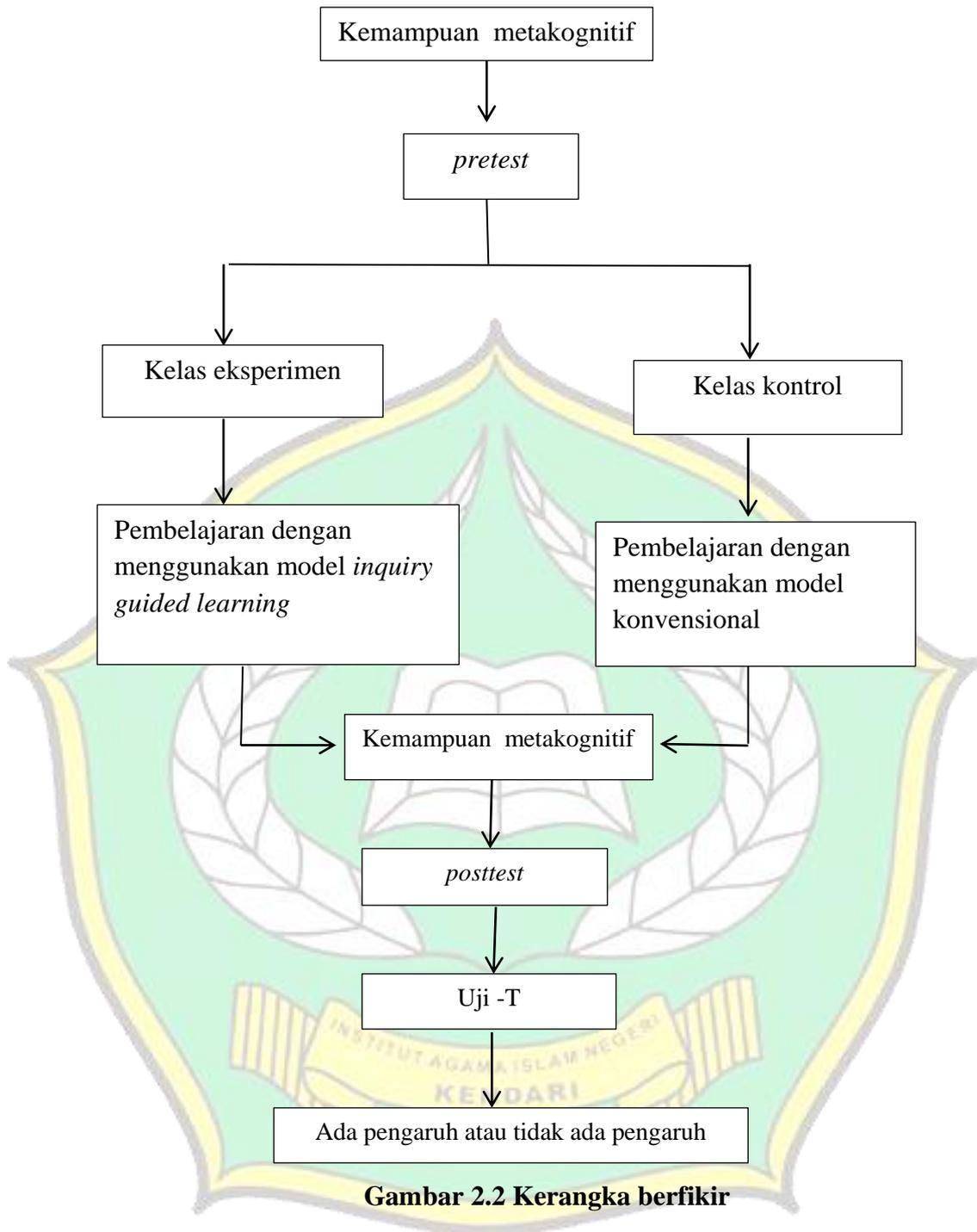
2.4.3 Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Inkuiri Terbimbing* terhadap Kemampuan Metakognitif, Berpikir Kritis, dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMA oleh (Fitriyani, 2015, h. 197). Hasilnya menunjukkan bahwa strategi pembelajaran PBL berpengaruh signifikan terhadap keterampilan metakognitif peserta didik. (2) Strategi pembelajaran PBL berpengaruh signifikan terhadap berpikir kritis. (3) Strategi pembelajaran PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif.

Pengaruh model pembelajaran *inquiry guided learning* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik pada materi sistem peredaran darah kelas XI SMA Negeri 9 Kendari. Pada judul penelitian ini yang membedakan dengan penelitian sebelumnya dimana saya lebih fokus pada model pembelajaran *inquiry guided learning* dan kemampuan metakognitif.

## 2.5 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir pada model pembelajaran *inquiry guided learning* terhadap kemampuan metakognitif menggunakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. selanjutnya model pembelajaran kelas eksperimen menggunakan *inquiry guided learning* dan untuk kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran *Inquiry guided learning* merupakan model pembelajaran yang memiliki lima tahap yaitu merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan. Di dalam model pembelajaran ini, peneliti berperan hanya sebagai fasilitator dan motivator saja serta membantu dan membimbing. Sedangkan peran peserta didik dalam pembelajaran adalah sebagai subyek belajar, peserta didik diarahkan agar selalu aktif belajar baik secara fisik maupun mental.

Kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat kemampuan metakognitif, menuntut peserta didik untuk mengetahui kemampuan metakognitif. Di lapangan menunjukkan bahwa metakognitif merupakan hal yang baru bagi guru dan peserta didik, serta merefleksi apa yang telah dikerjakan sehingga akan berdampak pada meningkatnya hasil kemampuan metakognitif pada peserta didik. Selanjutnya kedua kelas tersebut diberikan soal *posttest* untuk mengetahui kemampuan metakognitif peserta didik, uji t lalu dilihat apakah ada pengaruh atau tidak ada pengaruh. Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



## 2.6 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah hipotesis yang dirumuskan untuk menjawab permasalahan dengan menggunakan teori-teori (Mulyadi, 2011, h. 130).

$H_0$  = Tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *inquiry guided learning* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia di SMA Negeri 9 Kendari

$H_1$  = Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *inquiry guided learning* terhadap kemampuan metakognitif peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia di SMA Negeri 9 Kendari

