

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari, bila kita menyebut darah, hal itu diidentikkan dengan darah yang berwarna merah. Padahal warna merah pada darah itu tidak selalu tetap, artinya warna itu bisa berubah-ubah. Terkadang darah cenderung berwarna merah tua, namun terkadang berwarna merah muda. Darah adalah komponen yang sangat penting bagi makhluk hidup, karena mempunyai peran yang sangat banyak, terutama dalam pengangkutan zat-zat yang penting bagi proses metabolisme tubuh. Jika darah mengalami gangguan, maka segala proses metabolisme tubuh akan terganggu pula (Lestari,2009:138).

Berdasarkan hasil observasi awal di SMA Negeri 3 Pematangsiantar, bahwa proses belajar mengajar di kelas dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan pemberian tugas. Dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 3 Pematangsiantar, guru menjelaskan materi pelajaran dan mengadakan tanya jawab kepada siswa. Metode pembelajaran yang digunakan guru di sekolah yaitu metode diskusi, dan ceramah. Sehingga banyak siswa yang merasa jenuh dalam mengikuti proses belajar mengajar. Pembelajaran di SMA Negeri 3 Pematangsiantar juga menggunakan presentasi kelompok di depan kelas dan proses tanya jawab. Mencatat yang dilakukan siswa adalah dengan mengkopi langsung dari buku pelajarannya sehingga siswa mengalami kebosanan dan aktivitasnya kurang. Sehingga pada saat pembelajaran siswa kurang merespon materi yang diajarkan. Terkhusus pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia yang memerlukan pemahaman terhadap organ-organ serta proses pada sistem peredaran darah manusia. Metode pembelajaran yang demikian dampaknya terlihat dari prestasi belajar yang secara umum masih kurang memuaskan.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya pemahaman serta aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran. Ketika diadakan proses tanya jawab hanya sebagian siswa yang mampu bertanya dan menjawab pertanyaan guru, demikian juga pada saat pemberian tugas masih banyak siswa yang belum bisa menjawab secara lisan apa yang dituliskan di dalam buku tugasnya.

Berdasarkan informasi guru biologi di SMA Negeri 3 Pematangsiantar diketahui bahwa Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran biologi adalah 72. Hasil dari wawancara dengan guru biologi yang ada di sekolah bahwa hanya sebagian siswa yang mencapai KKM dan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 65 % dengan rata-rata 50 untuk materi sistem peredaran darah manusia. Berdasarkan hasil wawancara tersebut siswa sudah paham dalam menyebutkan fungsi dari alat-alat peredaran darah dan penyakit-penyakit pada sistem peredaran darah. Tetapi siswa masih kurang paham terhadap struktur dari alat-alat peredaran darah serta menjelaskan macam-macam proses peredaran darah didalam tubuh manusia.

Pembelajaran yang menyenangkan memang menjadi langkah awal untuk mencapai hasil belajar dan aktivitas siswa yang berkualitas. Guru sebagai fasilitator diperlukan untuk menemukan suatu cara yang mampu menarik perhatian siswa yaitu dalam penyampaian materi pembelajaran. Dengan demikian dibutuhkan suatu pembaharuan pembelajaran biologi terutama pada materi sistem peredaran darah. Seperti yang diungkapkan Hesti (Awal,2013:56) bahwa :

Upaya dalam pencarian solusi yang tepat dan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dalam proses belajar mengajar dengan cara melibatkan siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif. Untuk mewujudkan pembelajaran yang dapat melibatkan siswa agar lebih aktif, salah satu model pembelajaran yang cocok adalah model pembelajaran kooperatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat berinteraksi dan bekerja sama dalam suatu kelompok kecil yang memiliki kemampuan akademik yang berbeda untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik.

*Role Playing* dapat mendorong siswa memahami suatu materi dan menghayati materi sehingga dapat diwujudkan melalui keterlibatan spontan yang disertai analisis. Proses bermain peran ini dapat berguna sebagai sarana bagi siswa untuk : (1) menghayati peran, (2) memperoleh inspirasi dan pemahaman yang berpengaruh terhadap sikap, nilai dan persepsinya, (3) mengembangkan keterampilan dan sikap dalam memecahkan masalah, (4) mendalami mata pelajaran dengan berbagai cara.

Materi Sistem Peredaran Darah merupakan materi pembelajaran yang terdiri dari konsep-konsep yang mencakup pembahasan mekanisme. Dalam penerapannya sering diajarkan dengan metode konvensional sehingga

menyebabkan nilai akademik siswa dan aktivitas siswa dalam pembelajaran masih rendah. Sehingga diperlukan pembelajaran model tipe *Jigsaw* dan *Role Playing*.

Model pembelajaran tipe *Jigsaw* digunakan guru untuk memudahkan dalam mengetahui materi pelajaran berupa konsep yang akan memudahkan dan meningkatkan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran. *Role Playing* digunakan untuk membangkitkan minat siswa dan dapat menyemangati siswa yang memiliki sudut pandang yang berbeda, karena seluruh siswa terlibat di dalam peran mereka. Sehingga dapat membantu siswa lebih cepat untuk paham dalam pembelajaran biologi melalui bermain peran terutama pada materi sistem peredaran darah di SMA Negeri 3 Pematangsiantar, sehingga peneliti ingin menerapkannya dalam menyampaikan materi di dalam kelas, agar siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik.

Pemilihan model pembelajaran *Jigsaw* sebagai model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini juga didukung oleh jurnal hasil penelitian yang dilakukan oleh Masparingga dan Awal (2013) yang berjudul Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA Sma Nurul Falah Pekanbaru pada tahun 2013. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA Nurul Falah Pekanbaru kelas XI IPA pada konsep sistem ekskresi manusia. Setelah dilakukan proses pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada kelas eksperimen diperoleh data rerata *pretest* pada kelas kontrol 9,33, sedangkan pada kelas eksperimen 9,36. Rerata *N-Gain* pada kelas eksperimen 0,78 kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol 0,56 dikategorikan sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas XI IPA SMA Nurul Falah Pekanbaru.

Pemilihan model pembelajaran *Role Playing* sebagai model pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini juga didukung oleh jurnal hasil penelitian yang dilakukan oleh Rivandinia I.H, Subchan W, Asyiah I.N (2014) yang berjudul Penggunaan Model Pembelajaran *Role Playing* Untuk Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi (Standar Kompetensi Memahami Saling Ketergantungan dalam Ekosistem) di SMP Negeri

1 Tapen Kabupaten Bondowoso. Hasil penelitian menunjukkan model pembelajaran *Role Playing* meningkatkan aktivitas siswa di kelas. Rata-rata nilai aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan yaitu dari 69,29 menjadi 74,41. Standar deviasi pada siklus I adalah 76,02 dan pada siklus II menjadi 8,12 hal tersebut menandakan data yang diperoleh dari hasil observasi cukup representatif, karena besarnya standar deviasi lebih rendah daripada besarnya mean nilai aktivitas siswa.

Berdasarkan uraian dan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ***“Perbedaan Hasil Belajar dan Aktivitas Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Tipe Jigsaw dan Tipe Role Playing Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas XI IPA SMAN 3 Pematangsiantar”***

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan peneliti dapat diidentifikasi antara lain sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah dengan rata-rata 50
2. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi sistem peredaran darah khususnya terhadap struktur dari alat-alat peredaran darah serta menjelaskan macam-macam proses peredaran darah didalam tubuh manusia
3. Kurangnya keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar
4. Model pembelajaran Jigsaw dan Role Playing jarang diterapkan dalam materi sistem peredaran darah.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang mempengaruhi hasil belajar siswa, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti yaitu :

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* dan *Role Playing*.
2. Materi yang diberikan kepada siswa saat penelitian dibatasi hanya pada sistem peredaran darah manusia.

3. Kemampuan siswa yang dianalisis adalah hasil belajar berupa kognitif dan aktivitas siswa pada materi sistem peredaran darah manusia.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Mengacu pada pembatasan masalah di atas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Role Playing* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia ?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dan model pembelajaran *Role Playing* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia ?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia
2. Hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Role Playing* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia
3. Perbedaan hasil belajar siswa dan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran tipe *Jigsaw* dan model pembelajaran *Role Playing* kelas XI IPA pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat yang berarti bagi siswa, guru, dan sekolah yaitu:

1. Penelitian ini dapat memberikan masukan dan mengembangkan kreativitas mengajar guru sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran biologi.
2. Penelitian ini dapat mempermudah siswa untuk meningkatkan daya kognitif dalam memahami materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia dan memberikan motivasi kepada siswa untuk semakin aktif dalam proses belajar mengajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## 1.7 Definisi Operasional

Untuk mengukur variabel secara kuantitatif maka perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut :

- a. Model pembelajaran *Jigsaw* merupakan model pembelajaran yang didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut kepada kelompoknya. Sehingga baik kemampuan secara kognitif maupun sosial siswa sangat diperlukan.
- b. Bermain peran (*Role Playing*) ialah penyajian bahan dengan cara memperlihatkan peragaan, baik dalam bentuk uraian maupun kenyataan. Semuanya berbentuk tingkah laku dalam hubungan sosio yang kemudian diminta beberapa orang peserta didik untuk memerankannya.
- c. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya yang bersifat pengetahuan (*kognitif*), sikap (*attitude*) dan keterampilan (*psikomotorik*).
- d. Aktivitas siswa adalah kegiatan siswa dalam melakukan interaksi dengan sebaya dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.