

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan wahana dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi sebagai penentu keberhasilan dimasa sekarang dan masa depan. Pendidikan diperlukan dalam pembangunan suatu bangsa guna meningkatkan kesejahteraan dan terhindar dari kebodohan serta ketertinggalan. Pendidikan memberi bimbingan pada siswa dalam meningkatkan dan mengembangkan potensi yang dimilikinya. Peningkatan dan pengembangan potensi diri pada siswa, merupakan tujuan utama pendidikan, yang antara lain;

- (1). memberi orientasi tentang materi dan cara-cara ilmu;
- (2). memberi kesempatan untuk berlatih dan menerapkan materi dan cara-cara ilmu;
- (3). memberi pengertian tentang hasil belajar yang telah dicapai dalam proses belajar yang dilakukan;
- (4). memberi kesempatan melanjutkan latihan.¹

Upaya meningkatkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif dalam mengembangkan potensi siswa, bertujuan untuk meningkatkan peran serta dan keterlibatan siswa dalam KBM, dengan harapan mampu mencapai hasil belajar yang maksimal. Hal tersebut selaras dengan tujuan pendidikan, menurut UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Tujuan Pendidikan Nasional, yaitu :

¹Tjipto Utomo dan Kees Ruijter, *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 1994, h.37-38

Bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.²

Kegiatan belajar-mengajar dapat terlaksana dengan baik, jika terjadi interaksi antara guru dengan siswa dalam sebuah pembelajaran. Proses belajar-mengajar dikatakan berhasil jika telah ditandai dengan adanya perubahan pada diri siswa. Perubahan sebagai pencapaian hasil belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk perubahan pengetahuan, pemahaman, aktivitas, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kemampuan, daya reaksi, dan daya penerimaan yang dimiliki.³

Usaha mencapai hasil pembelajaran yang maksimal, guru harus mampu menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan, dengan melibatkan peran serta siswa sehingga menjadi lebih aktif, dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan mengkondisikan siswa dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif. Guru dituntut mampu menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik materi dan kondisi siswa. Pembelajaran kolaboratif yang bersifat konstruktivistik termasuk dalam model pembelajaran kooperatif, muncul dari konsep yang sulit jika siswa saling berdiskusi, bekerja dalam kelompok untuk saling membantu memecahkan

²Departemen Agama RI, *Undang-Undang dan Peraturan Pemerintah RI tentang Pendidikan*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Depag RI, 2006, h. 5 dan 9

³NanaSudjana,*Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*,Bandung :Sinar Baru Algensindo Bandung, 1996, h. 5-6

masalah-masalah yang kompleks, serta pemahaman hakikat sosial dan penggunaan kelompok sejawat menjadi aspek utama dalam pembelajaran.⁴

Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia termasuk salah satu konsep yang ada dalam GBPP IPA kelas VIII. Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia membutuhkan taraf berfikir secara abstrak, sebab konsep tersebut berhubungan dengan proses fisiologi di dalam tubuh yang tidak dapat diamati secara langsung.

Berdasarkan hasil observasi dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya pada materi sistem peredaran darah, siswa terlihat masih kurang aktif. Proses penyampaian materi masih menekankan pada konsep-konsep yang terdapat pada buku saja, tanpa memberikan contoh yang dapat terlihat atau yang dilakukan oleh siswa. Rendahnya aktivitas siswa dalam pembelajaran disebabkan materi yang disajikan dengan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional, pola pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher oriented*), sehingga masih belum melibatkan siswa secara aktif dan maksimal. Materi sistem peredaran darah mempunyai lingkup pembahasan yang luas dan kompleks, akibatnya pemahaman siswa menjadi kurang terhadap materi yang diajarkan bahkan cenderung menjenuhkan yang tampak dari kurangnya aktivitas dan hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA terpadu kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya, mengatakan bahwa murid-murid masih belum bisa memahami

⁴Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher, 2007 hal. 41 dan 53

pelajaran IPA dengan baik, pada bab materi sistem peredaran darah manusia, khususnya lagi pada bagian-bagian organ jantung, organ penyusun sistem peredaran darah, mengenai sistem peredaran terbuka dan sistem peredaran tertutup, serta penyakit-penyakit akibat gangguan darah.

Berdasarkan informasi dari guru IPA Biologi di SMPN 7 Palangka Raya bahwa tingkat ketidak tuntasan hasil belajar siswa sebesar 48% dari 30 siswa kelas VIII A, yaitu mendapatkan nilai ujian antara 35 sampai dengan 70. Secara individual siswa yang tidak tuntas sebanyak 14 orang dan secara ketuntasan klasikal hanya mencapai sebesar 52 % kurang dari 85 % ketuntasan klasikal yang ditentukan di sekolah. Data lebih lengkapnya terdapat pada lampiran. Kriteria tingkat ketuntasan nilai IPA di SMPN 7 Palangka Raya sebesar 75 dan 85 % untuk klasikal. Dalam Proses belajar mengajar ini guru hanya bersifat mentranfer informasi materi pelajaran, sedangkan anak-anak dalam usia 12 sampai 15 tahun lebih suka aktif atau melakukan aktifitas dan keingin tahaun mereka lebih besar, karena dengan melakukan mereka akan paham. Sekolah saat ini mengembangkan program Manajemen Berbasis Sekolah, dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran, yang salah satu komponennya adalah PAIKEM. PAIKEM adalah Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan. Dapat dilaksanakan antara lain melalui strategi permainan.

Menurut Saptono berbagai macam permainan yang dikenal siswa dapat diintegrasikan dalam pokok bahasan Biologi baik pada jenjang SMP maupun SMA, sehingga akan tercipta pembelajaran yang menyenangkan

(joyfull learning).⁵ Ada berbagai model permainan yang dapat digunakan dalam pembelajaran, salah satu diantaranya adalah model simulasi. Simulasi merupakan suatu pembelajaran dengan cara bermain.

Metode simulasi merupakan suatu model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga para siswa terdorong untuk berpartisipasi dalam pembelajaran.

Pembelajaran dengan metode simulasi menggunakan media bantu berupa kartu peran (apron) yaitu karton bertuliskan nama peran yang dikalungkan pada siswa sesuai perannya.⁶ Penggunaan kartu peran sebagai salah satu media pembantu dalam belajar sangat menunjang. Apalagi diperankan sehingga berkesan hidup, bergerak ,serta dapat diamati langsung. Sehingga membantu siswa dalam menganalogikan dengan organ yang terlibat pada peristiwa yang diperankan. Menurut Kong Fu Tse seorang filosof Cina bahwa "apa yang ku dengar aku lupa, apa yang ku lihat aku ingat, dan apa yang ku lakukan aku paham".

Pembelajaran dengan metode ceramah perlu dilakukan, akan tetapi alangkah baiknya jika dikombinasikan dengan metode pembelajaran lain yang menarik, dapat meningkatkan kreativitas siswa, lebih bervariasi dan siswa dapat mengungkapkan pendapatnya sehingga pengetahuan diperoleh dari proses.

⁵ Saptono, *Paparan Perkuliahan Strategi Belajar Mengajar*, Semarang: UNNES, 2003, Hal.24

⁶*Ibid* Hal.42

Untuk mengetahui pengaruh dari metode pembelajaran Biologi yang bervariasi, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul ” PENGARUH METODE SIMULASI TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA PADA SISWA KELAS VIII SMPN 7 PALANGKA RAYA”.

Alasan kenapa penulis menggunakan metode simulasi dalam penelitian, karena yang pertama metode simulasi belum pernah digunakan sebagai metode pembelajaran disekolah SMPN 7 Palangka Raya, kedua, dengan metode ini pengetahuan dapat diperoleh dari proses kegiatan belajar siswa, sehingga dengan melakukan maka siswa berarti paham, ketiga, supaya siswa lebih antusias dengan pelajaran IPA, khususnya sistem peredaran darah dan untuk meningkatkan hasil belajarnya.

Alasan penulis memilih tempat di SMPN 7 Palangka Raya dikarenakan: Pertama, nilai rata-rata ulangan harian siswa dibawah KKM, dan yang kedua, karena di SMPN 7 pembagian kelasnya secara homogen, serta memiliki tiga kelas yang dapat membantu peneliti untuk melakukan penelitian dan uji coba soal.

B. Penelitian Yang Relevan

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe simulasi telah dibuktikan secara praktek dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Penelitian tersebut telah banyak dilakukan di sekolah tingkat menengah pertama (SLTP), dan sekolah lanjutan tingkat atas (SLTA). Hal ini terbukti dengan banyaknya

penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif tipe simulasi yang telah dilakukan oleh para peneliti di seluruh Indonesia, penelitian tersebut di antaranya dilakukan oleh Istrini, dan Indrawati yaitu sebagai berikut :

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Istrini (2004/2005), pada kelas II A SMP Muhammadiyah 2 Jatinom Kabupaten Klaten dengan adanya penggunaan metode simulasi pada konsep sistem transportasi dapat diketahui hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata-rata mencapai 76 dengan ketuntasan belajar 86%. Hasil penelitian tersebut ternyata siswa antusias dalam menerima pelajaran.⁷

Perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu Istrini Penggunaan Metode Simulasi, materinya tentang Transportasi, dan tempat penelitiannya di SMP Muhammadiyah 2 Jatinom Kabupaten Klaten sedangkan penulis menggunakan metode simulasi materi Sistem Peredaran Darah Manusia, tempat penelitiannya di SMPN 7 Palangka Raya. Persamaannya sama-sama menggunakan metode simulasi dan yang diamati hasil belajar siswa dan sama-sama kelas VIII SMP.

Penerapan Metode Simulasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Sub Materi Rantai Makanan dan Jaring-Jaring Kehidupan di Kelas VII Semester II Mts Bahrul Ulum Cempaga Tahun Ajaran 2010-2011, yang ditulis oleh Indrawati, Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Palangka Raya, diperoleh

⁷ Istrini, *Penerapan Metode Simulasi sebagai Variasi dalam Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sistem Transportasi pada Siswa Kelas II A SMP Muhammadiyah 2 Jatinom Kab. Klaten*, Skripsi, Semarang: UNNES.

bahwa hasil penelitian dari rata-rata skor sebesar 3,882 dengan kategori baik. Untuk tes hasil belajar dengan metode simulasi mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas sebesar 48,75 (dari 33,75 menjadi 82,5) dan persentase ketuntasan belajar klasikal meningkat sekitar 100% (dari 0% menjadi 100%).⁸

Perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada model penelitian dan materi pelajarannya, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian tindakan kelas (PTK) pada mata pelajaran biologi materi jaring-jaring kehidupan sedangkan penelitian yang penulis lakukan adalah menggunakan quasi experiment atau penelitian semu pada mata pelajaran biologi materi sistem peredaran darah pada manusia. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti terletak pada metode penelitiannya yaitu metode simulasi.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII -1 dan kelas VIII -2 semester I di SMPN 7 Palangka Raya.
2. Materi yang diberikan adalah sistem peredaran darah manusia.
3. Hasil belajar siswa yang diukur adalah hasil belajar yang bersifat kognitif.

⁸ Indrawati, *Penerapan Metode Simulasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Sub Materi Rantai Makanan dan Jaring-jaring Kehidupan dikelas VII Semester II MTs Bahrul Ulum Cempaga Tahun Ajaran 2010/2011*, Skripsi, Palangka Raya: STAIN Palangka Raya.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pengaruh metode simulasi pada materi sistem peredaran darah manusia terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode simulasi materi sistem peredaran darah manusia terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN -7 Palangka Raya.

F. Hipotesis Penelitian

Adapun peneliti disini memiliki dua hipotesis, yaitu sebagai berikut:

- Ha : Metode simulasi pada materi sistem peredaran darah manusia dapat mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya.
- Ho : Metode simulasi pada materi sistem peredaran darah manusia tidak mempengaruhi hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya.

G. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Bagi siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia.

b. Bagi guru

Membantu guru dalam menciptakan suatu kegiatan belajar yang menarik dan memberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi kepada sekolah dalam rangka proses pembelajaran Biologi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

d. Bagi Peneliti

Memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai metode pembelajaran dalam dunia pendidikan sekolah serta tidak kalah penting sebagai bahan pembuatan skripsi peneliti.

H. Definisi Operasional

Adapun definisi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang membentuk watak, kepercayaan, pemahaman ataupun perbuatan seseorang.

b. Metode Simulasi

Metode simulasi merupakan cara untuk menjelaskan sesuatu (bahan pelajaran) melalui perbuatan yang bersifat berpura-pura atau proses tingkah

laku imitasi, atau bermain peran mengenai suatu tingkah laku yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan sebenarnya.

c. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang telah tercapai untuk mendapatkan tujuan, baik berupa keahlian atau nilai yang tercapai.

d. Sistem Peredaran Darah

Sistem peredaran darah manusia berguna untuk mengedarkan zat keseluruh tubuh dan mengangkut zat-zat sisa ke alat pengeluaran. Sistem peredaran darah terdiri dari darah dan alat peredaran darah.

I. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan

Pendahuluan ini terdiri atas latar belakang, penelitian yang relevan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian manfaat penelitian, definisi penelitian dan sistematika penulisan .

Latar belakang dalam penelitian ini adalah berdasarkan data yang didapatkan dari guru dan hasil wawancara yang menyatakan bahwa siswa kelas VIII mengalami kesulitan dalam memahami materi sistem peredaran darah manusia, terlebih lagi pada bagian-bagian organ jantung, organ penyusun sistem peredaran darah, mengenai bagaimana sistem peredaran darah terbuka dan sistem peredaran darah tertutup, serta penyakit-penyakit akibat gangguan darah atau pun akibat darah itu sendiri.

Batasan masalah adalah Penelitian ini dilakukan pada kelas VIII-1 dan kelas VIII-2 semester I di SMPN 7 Palangka Raya. Materi yang diberikan adalah sistem peredaran darah pada manusia. Hasil belajar siswa yang diukur adalah hasil belajar yang bersifat kognitif. Rumusan masalah adalah Bagaimana pengaruh metode simulasi pada materi sistem peredaran darah pada manusia terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya ?

Tujuan penelian adalah Untuk mengetahui pengaruh metode simulasi materi sistem peredaran darah pada manusia terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMPN -7 Palangka Raya.

Manfaat penelitian adalah dapat berguna baik bagi siswa, bagi guru, bagi sekolah, dan utamanya bagi peneliti. Definisi oprasional yaitu pengaruh adalah daya yang timbul dari adanya sesuatu yang mempengaruhi, metode simulasi adalah suatu cara untuk menjelaskan sesuatu dengan cara dilakukan seolah-olah dalam keadaan sebenarnya, dan hasil belajar adalah kemampuan siswa yang telah tercapai baik berupa nilai maupun berupa keahlian. Sistematika Penulisan adalah susunan cara penulisan.

2. Bab II Kajian Pustaka

Dalam kajian pustaka terdiri dari kajian teori dan kerangka konseptual. Kajian teori adalah teori-teori yang diambil sebagai referensi yang mendukung penelitian, diantaranya mengenai hakikat belajar mengajar, hasil

belajar, metode simulasi itu sendiri, dan materi system peredaran darah manusia sebagai materi.

3. Bab III Metode Penelitian

Dalam metode penelitian tersusun atas rancangan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan metode quasi experiment. Desain yang mengukur pengaruh metode simulasi pada materi system peredaran darah terhadap hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan dua kelas secara homogen yang satu kelas dengan menggunakan metode simulasi dan satu kelas lagi tanpa metode simulasi. Populasinya adalah siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya. Pengambilan dalam penelitian ini menggunakan *cluster random Sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, dokumentasi dan analisis data. Untuk analisis uji instrument soal menggunakan uji validitas, uji reabilitas, uji taraf kesukaran, dan uji daya beda. Untuk analisis data menggunakan uji persaratan analisis yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis.

4. Bab IV Hasil Penelitian

Dalam hasil penelitian ini terdiri dari peningkatan hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas control, baik dari nilai pretest, posttest, gain dan N-gainnya. Pengujian hipotesis yang terdiri dari persyaratan analisis uji hipotesis yaitu uji normalitas data, uji homogenitas data dan uji hipotesis penelitian.

5. Bab V Pembahasan

Dalam bab ini hanya terdiri dari pembahasan dari pengaruh metode simulasi terhadap hasil belajar siswa materi sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya. Dalam hal ini mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia di kaitkan dengan firman Allah, Al-Qur'an Surah Al-Haqqah ayat 45-46.

6. Bab VI Penutup

Dalam penutup ini terdiri dari kesimpulan dari hasil penelitian pengaruh metode simulasi terhadap hasil belajar siswa materi system peredaran darah manusia pada siswa kelas VIII SMPN 7 Palangka Raya dan saran untuk pendidikan disekolah, guru dan siswa