

**PENGGUNAAN MODEL SINEKTIK UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN KONSEP SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA  
PADA SISWA KELAS XI SMAN**

***THE APPLICATION OF SYNECTIC MODEL TO IMPROVE STUDENT'S  
UNDERSTANDING OF THE CONCEPT OF HUMAN'S BLOOD  
TRANSPORTATION SYSTEM AT CLASS XI SMAN***

Fathul Zannah

**ABSTRAK**

Proses pembelajaran biologi di SMA Negeri 12 Banjarmasin saat ini belum begitu berpusat kepada siswa sehingga keterampilan proses siswanya masih kurang. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan ini dengan menggunakan model *Sinektik*. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan mengetahui peningkatan pemahaman siswa, aktivitas siswa, aktivitas guru serta respon siswa. Penelitian terbagi menjadi 3 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 1 kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA SMA Negeri 12 Banjarmasin yang berjumlah 23 orang siswa. Data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masih ada beberapa indikator yang belum tercapai dalam penelitian tentang penggunaan model *Sinektik* pada siswa kelas XI SMA Negeri 12 Banjarmasin pada konsep Sistem Peredaran Darah pada Manusia ini. Indikator keberhasilan proses belajar siswa ditunjukkan dari aktivitas siswa yang sudah terfokus pada kegiatan model sinektik sehingga hasil selama proses pembelajaran meningkat dari siklus 1 ke siklus 3 menjadi kategori baik. Hasil belajar siswa pada siklus 1 pada pre test 0% menjadi 13,63% pada post tes, pada siklus 2 hasil pre test 39,13% menjadi 91,30% pada post test dan pada siklus 3 hasil pre test 28,57% menjadi 57,14% pada post test. Hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan dan mencapai ketuntasan klasikal namun pada siklus 3 mengalami penurunan, tetapi setelah dilakukan analisis perbutir soal diketahui kalau penurunan tersebut bukan karena soal sinektik. Dari segi pengelolaan pembelajaran oleh guru sudah termasuk kategori baik walaupun guru masih belum bisa melepas dominansinya.

*Kata kunci: Model Sinektik, Sistem Peredaran Darah pada Manusia, Pemahaman Siswa.*

## ABSTRACT

*The process of learning biology in Banjarmasin 12 SMA has not been so focused on the skills of the students so that the students are still lacking. One of the ways that can be used to achieve this goal by using a model Sinektik. This research is a classroom action research (CAR), which aims to find an increased understanding of students, student activities, teacher activities and student responses. The study is divided into three cycles, each cycle consisting of 1 meeting. Subjects in this study were all students of class XI Science SMAN 12 Banjarmasin, amounting to 23 students. The data were analyzed descriptively. The results show that there are other indicators that have not been achieved in research on the use of models in Class XI Sinektik SMA 12 Banjarmasin on the concept of the Human Circulatory System. Indicator of the success of the learning process of the students indicated that students' activity has been focused on activities sinektik models during the learning process so that the outcome increased from cycle 1 to cycle 3 into either category. Student learning outcomes in cycle 1 at pre-test 0 % to 13.63 % on the post-test, the results of pre-test cycle 2 39.13 % to 91.30 % on the post-test and the results of pre-test cycle 3 28.57 % to 57.14 % on the post test. Learning outcomes of cycle 1 to cycle 2 has increased and reached classical completeness but in cycle 3 has decreased , but after about perbutir analysis known if the decline is not as a matter of sinektik . In terms of management of learning by teachers has included both categories, although teachers still can not remove dominance.*

*Keywords: Model Sinektik , Human Circulatory System , Understanding Students.*

## I. PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI IPA di SMA Negeri 12 Banjarmasin, hasil belajar siswa pada materi Sistem Peredaran Darah pada Manusia masih belum maksimal. Lebih dari 50% siswa nilainya masih di bawah standar dari 31 siswa pada tahun pelajaran 2008. Hal ini diduga konsep Sistem Peredaran Darah Manusia ini merupakan salah satu pembelajaran yang dianggap sulit. Salah satu alasannya karena materinya cukup banyak dan memerlukan pemahaman yang cukup tinggi, sedangkan strategi yang digunakan guru masih belum bisa meningkatkan pemahaman siswa

karena hanya menggunakan metode ceramah sehingga siswanya cenderung pasif. Materi ini terlalu abstrak untuk dipelajari tanpa ada media pembelajaran yang sesuai. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, maka dalam proses pembelajarannya siswa perlu lebih aktif, jadi guru harus menggunakan strategi dan media pembelajaran yang tepat. Lebih-lebih bilamana menggunakan model konstruktivis seperti yang sedang dikembangkan saat ini.

Pembelajaran konstruktivis menurut Wahid (2009) dapat memberikan keaktifan kepada siswa karena disini pengetahuan harus dibangun oleh siswa secara bertahap.

Banyak model pembelajaran yang berbasis konstruktivis yang dapat diterapkan dalam pembelajaran biologi saat ini, salah satunya yaitu model sinektik. Sinektik adalah suatu proses dengan menggunakan analogi untuk membuat sesuatu yang asing menjadi familiar. Sinektik dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep dan memecahkan permasalahan. Di sini siswa diajarkan bagaimana cara untuk mengembangkan kemampuan membuat hubungan kiasan mereka sendiri. Menurut Gordon ini dari pembelajarannya yaitu analogi yang berperan sebagai penghubung antara sesuatu yang baru dengan sesuatu yang familiar sehingga memungkinkan siswa untuk menghubungkan fakta dan merasakan pengalaman mereka dengan fakta yang baru saja mereka pelajari (Hassard).

Model sinektik akan lebih bermakna jika disajikan dalam bentuk 3 dimensi. Untuk memenuhi hal ini digunakan media berupa animasi. Penggunaan media dapat mengkonkritkan sesuatu yang abstrak menjadi nyata dan dapat menarik minat siswa untuk belajar. Pembelajaran dengan menggunakan model sinektik perlu lebih diperkenalkan sebagai salah satu model dalam proses pembelajaran, khususnya pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia agar dapat memperkaya pengetahuan mengenai ragam model dalam pembelajaran biologi di sekolah.

Penelitian dengan menggunakan model sinektik ini masih jarang dilakukan. Informasi-informasi tentang keberhasilan

pendekatan ini masih terbatas pada hasil penelitian. Salah satu hasil penelitian dengan menggunakan model sinektik ini menunjukkan bahwa penggunaan model sinektik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: apakah pemahaman siswa kelas XI SMAN 12 Banjarmasin pada konsep sistem peredaran darah pada manusia menggunakan model sinektik dapat ditingkatkan?. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMAN 12 Banjarmasin pada konsep sistem peredaran darah pada manusia menggunakan model sinektik.

## II. METODE

Penelitian tentang penggunaan model sinektik untuk meningkatkan pemahaman konsep sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas XI SMA Negeri 12 Banjarmasin ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 siklus pembelajaran.

Siklus 1 terdiri dari satu kali pertemuan yang mengkaji tentang struktur darah, jantung dan pembuluh darah, siklus 2 terdiri dari satu kali pertemuan yang mengkaji tentang fungsi darah, jantung dan pembuluh darah dan siklus 3 terdiri dari satu kali pertemuan yang mengkaji tentang proses peredaran darah manusia dan penyakit/ kelainan pada sistem peredaran darah manusia.

### **Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas**

### **Refleksi Awal**

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran dan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 12 Banjarmasin, dapat diuraikan refleksi awal sebagai berikut: 1). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, konsep Sistem Peredaran Darah Manusia di SMA Negeri 12 Banjarmasin hanya diberikan secara konseptual dengan diskusi dan tanya jawab, sehingga para siswa masih kesulitan untuk memahami materi secara keseluruhan. 2). Siswa selama ini dalam belajar Biologi masih banyak menghafal materi termasuk materi Sistem Peredaran Darah manusia. 3). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi, konsep Sistem Peredaran Darah Manusia di SMA Negeri 12 Banjarmasin belum pernah diajarkan dengan menggunakan model Sinektik.

### **Tahap Perencanaan**

Kegiatan pada tahap ini meliputi: 1) observasi ke SMA Negeri 12 Banjarmasin, 2) mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan model sinektik, dan 3) merancang kegiatan pembelajaran menggunakan model sinektik termasuk di dalamnya menyusun materi dan tes selama proses pembelajaran yang menyatu dengan LKS dan tes hasil belajar menjadi satu kesatuan dengan rencana pembelajaran.

### **Tahap Pelaksanaan**

Tindakan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rancangan kegiatan pembelajaran, para siswa melakukan kegiatan

pembelajaran sesuai dengan model sinektik yang dibantu dengan media berupa animasi sehingga materi yang diterima siswa tidak abstrak.

### **Tahap Observasi dan Evaluasi Tindakan**

Kegiatan pada tahap ini meliputi: 1) melakukan observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi pembelajaran yang telah disediakan, berdasarkan Borich (1994) dalam Supramono (2005) yang dimodifikasi sesuai dengan model sinektik. 2) mengevaluasi penguasaan materi pelajaran yang diperoleh dari tes selama proses pembelajaran dan tes hasil belajar. Seluruh data hasil penelitian dicatat dan direkam untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam melakukan refleksi tahap kedua.

### **Refleksi akhir**

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran pada siklus 1 dan menjadi pertimbangan untuk memasuki siklus 2. Pertimbangan yang dilakukan bilamana komponen di bawah ini belum terpenuhi yakni 1) jika pada siklus 1 ketuntasan klasikal belum mencapai 85% dengan batas skor minimum 60, 2) hasil selama proses pembelajaran berdasarkan kategori Arikunto (1998) baik, dan 3) aktivitas siswa menjadi lebih aktif atau aktivitas guru mengurangi dominasinya.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan di SMA Negeri 12 Banjarmasin yang beralamat di Gang Pelita Alalak Utara Banjarmasin. Instrumen penelitian yang digunakan

meliputi RPP dan LKS, dan alat evaluasi hasil belajar yang berpedoman pada indikator masing-masing RPP. Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar terlebih dahulu divalidasi menggunakan Tabel FAN. Hasil penelitian berupa data kuantitatif yang diperoleh dari tes hasil belajar dan tes selama proses pembelajaran. Data hasil penelitian diolah dengan teknik analisis deskriptif.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar meliputi hasil pre tes dan post tes pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3. Data hasil pre tes dan pos tes pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 serta ketuntasannya seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1. Ketuntasan Belajar pada Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3**

Siklus	Test	Hasil belajar		Jumlah	% Tuntas
		Tuntas (Org)	Tidak Tuntas (Org)		
1	Pre tes	0	22	22	0
	Post tes	3	19	22	13,63
2	Pre tes	9	14	23	39,13
	Post tes	21	2	23	91,30
3	Pre tes	6	15	21	28,57
	Post tes	12	9	21	57,14

Pada Tabel 1 hasil ketuntasan klasikal yang diperoleh dari hasil pre tes pada siklus 1 sampai ke siklus 3 masih belum mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan karena nilai ketuntasan klasikalnya hanya sebesar 0%, 39,13% dan 28,57%. Sedangkan ketuntasan klasikal yang diperoleh dari hasil post tes pada siklus 1 juga belum mencapai ketuntasan klasikal karena ketuntasannya sebesar 13,63%, kemudian pada siklus 2 meningkat yaitu sudah mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan

( $\geq 85\%$ ) karena ketuntasannya sebesar 91,30% lalu menurun kembali pada siklus 3 karena hasilnya tidak mencapai ketuntasan klasikal yang ditetapkan karena ketuntasannya sebesar 57,14%.

Hasil selama proses pembelajaran berupa tes pengetahuan dan proses belajar. Adapun ringkasan data tentang hasil selama proses pembelajaran pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Selama Proses Pembelajaran pada Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3**

Siklus	Variabel	Jumlah responden	Skor rata-rata	Skor maksimum	%	Kategori
1	Pengetahuan	22	8,2	11	74,5	Cukup Baik
	Proses		26,4	88	30	Buruk
2	Pengetahuan	23	7,08	7,6	93,15	Baik
	Proses		41,12	91,2	45,08	Kurang
3	Pengetahuan	21	32,3	49,5	65,25	Cukup baik
	Proses		40	49,5	80,80	Baik

Keterangan:

76-100% = Baik; 56-75% = Cukup baik; 40-55% = Kurang; < 40% = Buruk (Arikunto, 1998)

Tabel 2 menunjukkan hasil belajar selama proses pembelajaran yang diperoleh dari penilaian terhadap LKS. Pada Tabel 2, hasil tes pengetahuan yang diperoleh selama proses pembelajaran tergolong kategori cukup baik pada siklus 1, kemudian meningkat menjadi kategori baik pada siklus 2 lalu menurun menjadi kategori cukup baik pada siklus 3. Pada tes keterampilan proses selama pembelajaran pada siklus 1 tergolong kategori buruk, kemudian meningkat menjadi kategori kurang pada siklus 2 lalu meningkat lagi menjadi kategori baik pada siklus 3.

Data kualitatif pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 diperoleh dari hasil observasi selama pembelajaran konsep sistem peredaran darah manusia dengan model sinektik menggunakan lembar observasi yang diadaptasi dari Boriech (dalam Supramono, 2005) yang dimodifikasi sesuai dengan model sinektik meliputi observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran serta pengelolaan pembelajaran.

Ringkasan aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus 1 dan 2 seperti pada Tabel 3.

**Tabel 3. Ringkasan Data Kualitatif Aktivitas Guru dalam kegiatan pembelajaran pada Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3**

Siklus	Parameter yang diamati (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
1	5,76	3,84	19,23	28,84	11,53	19,23	11,53
2	6,25	6,25	25	31,25	9,3	12,5	9,3
3	5,5	5,5	11,11	11,11	11,11	44,44	11,11

Keterangan Parameter:

1. Membimbing siswa menggaris bawahi Hand Out
2. Membimbing siswa memahami LKS
3. Membimbing siswa mengerjakan LKS
4. Membimbing siswa berdiskusi antar siswa/kelompok/guru
5. Membimbing siswa untuk melakukan pengujian kembali tugas awal
6. Mendorong siswa menyampaikan hasil diskusi kelompoknya
7. Membimbing siswa menulis rangkuman

Pada Tabel 3, memperlihatkan bahwa dari 7 parameter pengamatan terhadap aktivitas guru 6 di antaranya tidak mengalami peningkatan. Parameter 6 dengan aktivitas membimbing siswa menyampaikan hasil diskusinya mengalami peningkatan ini

disebabkan siswa belum begitu terampil dalam menyampaikan hasil diskusinya.

Ringkasan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3 disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4. Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran Siklus 1, Siklus 2 dan Siklus 3**

RESPONDEN	SIKLUS	PARAMETER YANG DIAMATI (%)						
		1	2	3	4	5	6	7
Indra A. R	I	3,57	39,28	10,71	25	10,71	7,14	3,57
	II	4,3	17,3	8,6	21,7	4,3	17,3	26,08
	III	8,3	8,3	16,6	20,83	8,3	25	12,5
Enny A.	I	3,7	40,74	22,22	22,22	3,7	0	7,4
	II	16,6	11,11	11,11	27,7	11,11	0	22,22
	III	15,38	7,6	19,23	23,07	11,53	19,23	15,38
Grace E.	I	13,51	27,02	16,21	27,02	8,1	0	8,1
	II	4	16	16	40	8	0	16
	III	16,6	8,3	25	25	8,3	8,3	8,3
Erwin G.	I	3,7	48,14	11,11	22,22	3,7	0	11,11
	II	4,1	16,6	4,1	41,6	4,1	0	29,16
	III	15	10	20	20	10	10	15

Keterangan Parameter:

1. Menggaris bawahi hand out
2. Memperhatikan penjelasan guru/ siswa lain
3. Mengerjakan LKS
4. Berdiskusi antar siswa/ kelompok
5. Meringkas keseluruhan analogi
6. Menyampaikan hasil diskusi kelompok
7. Menulis ringkasan pelajaran

Pada Tabel 4 memperlihatkan aktivitas siswa pada pembelajaran siklus 1, siklus 2 dan siklus 3. Dari 7 parameter pengamatan terhadap aktivitas siswa terdapat peningkatan terhadap aktivitas siswa walau ada juga yang mengalami penurunan. Aktivitas siswa yang mengalami peningkatan diantaranya yaitu aktivitas siswa menggarisbawahi hand out (parameter 1), aktivitas siswa mengerjakan LKS (parameter 3), aktivitas siswa berdiskusi antar siswa/ kelompok (parameter 4), aktivitas siswa meringkas keseluruhan analogi (parameter 5), aktivitas siswa menyampaikan hasil diskusi kelompok (parameter 6) dan aktivitas siswa menulis ringkasan pelajaran (parameter 7). Hanya ada satu parameter yang mengalami penurunan, yaitu aktivitas siswa memperhatikan penjelasan guru/ siswa lain (parameter 2).

Dilihat dari data kualitatif pada siklus 1, siklus 2 dan siklus 3, aktivitas guru mengalami penurunan walaupun penurunannya tidak terlalu signifikan sehingga belum dapat dikatakan kalau guru sudah bisa melepas dominansinya dan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran telah mengalami peningkatan. Berdasarkan hal ini dapat dikatakan dengan pembelajaran menggunakan model sinektik menjadikan siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Berkaitan dengan tujuan penelitian yaitu untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas XI SMA Negeri 12 Banjarmasin pada konsep sistem peredaran darah manusia menggunakan model sinektik, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

berdasarkan data kualitatif dalam penelitian ini pembelajaran dengan menggunakan model sinektik dapat meningkatkan aktivitas siswa dan aktivitas guru mengalami penurunan walaupun tidak terlalu signifikan sehingga secara keseluruhan guru masih belum bisa mengurangi dominansinya. Berdasarkan data kuantitatif dalam penelitian ini pembelajaran dengan menggunakan model sinektik dapat meningkatkan hasil belajar dan proses belajar siswa. Hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dan mengalami penurunan ke siklus 3, namun penurunan ini tidak terletak pada soal-soal sinektik.

Hasil penelitian tentang penggunaan model sinektik untuk meningkatkan pemahaman konsep sistem peredaran darah manusia pada siswa kelas XI SMA Negeri 12 Banjarmasin sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian eksperimental yang dilaporkan oleh Rabiatul (2008). Penelitian Rabiatul (2008) menunjukkan tidak adanya peningkatan hasil belajar siswa secara nyata antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Padahal model pembelajaran sinektik ini memiliki kelebihan yaitu membantu siswa memahami konsep dan memecahkan permasalahan karena inti dari pembelajarannya yaitu menghubungkan antara hal yang baru dengan sesuatu yang familiar (Hassard). Sedangkan kekurangan dari model sinektik yaitu guru dan siswa masih belum terbiasa dengan proses pembelajaran menggunakan analogi (Kurniawan, 2005).

Dalam pembelajaran, pendekatan yang digunakan yaitu

pendekatan kooperatif tipe belajar bersama. Dengan berdiskusi maka mereka bisa bertukar pikiran dengan sesama anggota kelompoknya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilaporkan sebelumnya (Asmawati, 2006; Ulfah, 2009). Dari kedua penelitian tersebut terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama walaupun dengan materi yang berbeda.

Selain melihat dari hasil belajar, juga perlu dilihat dari proses selama pembelajaran. Dari hasil penelitian yang didapat, penggunaan model sinektik dengan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama pada konsep sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan proses pembelajaran seperti penelitian sebelumnya (Sakdiahwati, 2008; Paltasingh, 2008; Rabiatul, 2008).

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pada kemampuan menulis siswa, meningkatnya kemampuan menulis siswa menunjukkan bahwa model sinektik yang didasari oleh model berpikir induktif berkualitas (Sakdiahwati, 2008). Selain itu penggunaan model sinektik juga dapat mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa (Paltasingh, 2008) dan penggunaan model sinektik dapat meningkatkan proses pembelajaran pada penelitian yang dilakukan oleh Rabiatul (2008) yang dilihat berdasarkan nilai soal analogi yang cukup baik dan nilai LKS yang tergolong kategori baik. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapat yaitu terjadi penurunan pada hasil belajar siswa namun terjadi

peningkatan pada proses pembelajarannya.

Penggunaan model sinektik yang dipadukan dengan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama dapat meningkatkan aktivitas siswa. Para siswa terlibat aktif selama proses pembelajaran, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya (Sakdiahwati, 2008; Asmawati, 2006). Pada penelitian Sakdiahwati (2008) dilaporkan kalau pembelajaran dengan menggunakan model sinektik dapat meningkatkan aktivitas siswa kelas I SMPN 13 Palembang dalam keterampilan menulis. Pembelajaran tentang sistem peredaran darah pada manusia menggunakan model sinektik dipadankan dengan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama untuk mendapatkan sintak pembelajaran. Penggunaan pendekatan kooperatif tipe ini dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran seperti dilaporkan oleh Asmawati (2006).

Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa penggunaan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama dapat meningkatkan aktivitas siswa selama proses pembelajaran seperti yang didapat pada hasil penelitian. Dengan menggunakan pendekatan kooperatif tipe ini, siswa mau tidak mau harus saling berinteraksi dalam bekerjasama dalam memecahkan suatu masalah.

Hasil penelitian perpaduan model sinektik dan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama ini hasilnya tidak menyimpang dari penelitian-penelitian sebelumnya yang hanya menggunakan model

sinektik atau pendekatan kooperatif tipe belajar bersama saja, karena perpaduan ini dilakukan untuk mendapatkan sintak pembelajaran.

Seiring dengan meningkatnya aktivitas siswa, aktivitas guru diharapkan menurun. Namun tidak semua aktivitas guru tersebut diharapkan menurun, karena ada beberapa aktivitas guru yang harus tetap ada namun frekuensinya harus dikurangi, seperti membimbing siswa menggaris bawahi hand out dan membimbing siswa membuat/menulis rangkuman pelajaran. Aktivitas guru yang diharapkan menurun adalah aktivitas guru membimbing siswa memahami dan mengerjakan LKS serta dalam menyampaikan hasil diskusinya.

Aktivitas guru selama pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 3, dari 7 parameter pengamatan 6 di antaranya mengalami penurunan. Akan tetapi penurunan ini tidak terlalu signifikan, sehingga masih belum dapat disimpulkan kalau guru sudah bisa melepas dominansinya. Selain itu ada 1 parameter yang mengalami peningkatan yaitu parameter 6 dengan aktivitas membimbing siswa menyampaikan hasil diskusi kelompoknya.

Pembelajaran tentang sistem peredaran darah pada manusia menggunakan model sinektik dipadankan dengan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama untuk mendapatkan sintak pembelajaran serta diharapkan dengan adanya diskusi kelompok akan dapat meningkatkan aktivitas siswa sehingga dengan sendirinya akan menurunkan aktivitas guru seperti

yang telah dilaporkan pada penelitian sebelumnya (Ulfah, 2009).

Proses pembelajaran dengan menggunakan model sinektik dengan pendekatan kooperatif tipe belajar bersama mendapat respon yang positif dari siswa kelas XI IPA SMA Negeri 12 Banjarmasin. Hasil ini sejalan dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya baik dengan penggunaan model sinektik maupun pendekatan kooperatif tipe belajar bersama (Sakdiahwati, 2008; Asmawati, 2006). Pada dasarnya model sinektik dengan latar kooperatif tipe belajar bersama dapat diterapkan untuk meningkatkan proses pembelajaran dan dapat diterapkan di berbagai disiplin ilmu pengetahuan serta berbagai jenjang pendidikan. Penggunaan model sinektik dapat meningkatkan kemampuan menulis siswa (Sakdiahwati, 2008), selain itu dapat meningkatkan kreativitas siswa (Paltasingh, 2008) dan dapat meningkatkan membaca pemahaman siswa (Kurniawan, 2005).

Model sinektik ini juga dapat diterapkan dalam berbagai jenjang pendidikan seperti SMP (Sakdiahwati, 2008; Paltasingh, 2008) dan SMA (Rabiatul, 2008; Kurniawan, 2005). Namun untuk jenjang pendidikan SD masih belum ditemukan, ini karena pembelajaran dengan menggunakan model sinektik memerlukan kreativitas yang tinggi. Artinya tahap pada model sinektik belum dapat dilaksanakan pada berbagai tingkat usia.

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa model sinektik dengan latar kooperatif tipe belajar bersama dapat diterapkan di berbagai jenjang pendidikan. Hal yang perlu

diperhatikan adalah pemilihan materi yang tepat dan sesuai untuk diajarkan dengan model sinektik tersebut sehingga dapat melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan keterampilan proses siswa.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan model sinektik dapat meningkatkan proses belajar siswa pada konsep sistem peredaran darah manusia dan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 dan mengalami penurunan pada siklus 3, namun penurunan ini tidak terletak pada soal-soal sinektik. Data Kualitatif yang diukur melalui observasi

terhadap aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan model sinektik dapat meningkatkan aktivitas siswa dan aktivitas guru mengalami penurunan walaupun tidak terlalu signifikan.

Berdasarkan simpulan di atas, kiranya model sinektik dapat dijadikan sebagai salah satu pilihan dalam pembelajaran Biologi, mengingat pendekatan ini dapat meningkatkan proses belajar siswa. Hasil belajar siswa melampaui batas ketuntasan klasikal pada siklus 2 dan mengalami penurunan pada siklus 3, oleh karena itu perlu perbaikan pada soal-soal tes sekalipun soal-soal tes ini sudah dilakukan uji validasi serta soal-soal sinektik diperbanyak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, Rabiatul. 2008. *Penggunaan Model Sinektik terhadap Hasil Belajar Siswa tentang Sub Konsep Sistem Saraf pada Manusia Kelas XI di SMA Negeri 4 Banjarmasin*. Skripsi Sarjana. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNLAM. Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.
- Asmawati. 2006. *Optimalisasi Proses dan Hasil Belajar Tentang "Konsep Sistem Eksresi melalui Pendekatan Kooperatif tipe Belajar Bersama (Learning Together) pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Marabahan Tahun Pelajaran 2005/2006*. Skripsi Sarjana. Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UNLAM. Banjarmasin.
- Hassard, Jack. *Mind On Science*. Georgia State University: Harper Collins.
- Kurniawan. 2005. *Pemanfaatan Model Sinektik dalam Pembelajaran Membaca Pemahaman*. (<http://digilib.upi.edu/pasca/available/etd-1017106-105605/>). Di akses tanggal 24 Desember 2009.
- Paltasingh, Shreyashi. 2008. *Impacts of Synectics Models of Teaching In Life Science to Develop Creativity Among Pupils*. (<http://www.ejournal.aiaer.net/vol20208/9.htm>). Di Akses tanggal 19 Desember 2009.
- Sakdiahwati. 2008. *Penerapan Model Sinektik Dalam Meningkatkan Kreativitas Menulis (Suatu Kuasi Eksperimen dalam Pembelajaran Menulis pada Siswa Kelas I SMPN di Kota Palembang)*. (<http://www.google.co.id/search?hl=id&client=firefox-a&channel=s&rls=org.mo>

[zila%3AenUS%3Aofficial&q=model+sinetik&btnG=Telusuri&meta](#)).

Diakses tanggal 30 Mei 2009.

- Supramono. 2005. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Penerapannya dalam KBM dengan Pendekatan Pembelajaran Berdasarkan Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Berpikir Siswa SD*. Universitas Negeri Malang (disertasi tidak dipublikasikan).
- Ulfah, Maria. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Kampung Baru pada Materi Bangun Datar dan Bangun Ruang Menggunakan Pendekatan Kontekstual Dengan Setting Lingkungan Tahun Pelajaran 2008/2009*. Skripsi Sarjana. Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UNLAM. Banjarmasin. Tidak dipublikasikan.
- Wahid, Nanang. 2009. (<http://one.indoskripsi.com/node/8129>). Di akses tanggal 7 Juni 2009.