

## Penggunaan Media Model Sirkulasi Darah Dapat Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII–B SMPN 2 Bolo

Sitti Syarah

Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Bolo  
sittisyarah01@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satu media yang digunakan dalam pembelajaran “Sistem Peredaran darah manusia adalah media model Sirkulasi Darah” dengan keunggulan antara lain dapat memodelkan secara detail tentang konsep morfologi jantung, pembuluh darah arteri dan vena, sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik, serta memodelkan salah satu hubungan antara sistem organ pada tubuh manusia, sehingga dapat memperjelas penyajian materi, merangsang daya pikir siswa, dan melejitkan motivasi siswa untuk belajar. Penelitian ini meliputi 4 langkah yaitu (1) perencanaan (2) pelaksanaan tindakan (3) melaksanakan observasi (4) refleksi, dilaksanakan dalam 2 siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil tindakan pada siklus I, aktifitas belajar siswa menunjukkan 5,1% siswa kurang aktif dan 43,6% siswa cukup aktif, 48,7% siswa aktif dan 5,1% sangat aktif dengan ketuntasan klasikal 66,7% serta nilai rata-rata sebesar 71,48. Pencapaian tersebut cukup merubah kondisi belajar siswa jika dibandingkan dengan penggunaan media charta yang hanya mampu memfasilitasi ketuntasan klasikal sebesar 32,43% dengan nilai rata-rata 55,81 serta indikator keaktifan yang lebih rendah yaitu 34,3% siswa kurang aktif, 62,9% siswa cukup aktif, hanya 2,9% siswa aktif dan tidak ditemukan siswa yang sangat aktif. Hasil tindakan pada Siklus II, menunjukkan peningkatan yang signifikan yaitu ditemukan siswa kurang aktif hanya 2,6%, siswa yang cukup aktif sebanyak 25,6%, siswa yang aktif sebanyak 48,7%, dan siswa sangat aktif sebanyak 7,7%. Sedangkan Siswa yang menunjukkan sikap kurang aktif hanya 2,6%. Ketuntasan klasikal mencapai 87,18% dengan nilai rata-rata 80,66. Hasil tindakan siklus II telah melampaui standar ketuntasan minimal/indikator kinerja penelitian. Jadi Penggunaan media Model Sirkulasi Darah dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009.

**Kata kunci:** Motivasi, Hasil Belajar, Media Model Sirkulasi Darah

### PENDAHULUAN

Berdasarkan dokumen nilai proses dan hasil belajar siswa pada tahun pelajaran sebelumnya, bahwa pembelajaran dengan metode ceramah yang berorientasi pada Teacher center, hanya mampu menggirivasi aktifitas belajar siswa sebesar 14 % dengan hasil belajar yang rendah yaitu ketuntasan klasikal 8%. Lebih meningkat lagi ketika menggunakan media Charta meskipun hasilnya masih tidak mengembirakan karena terdapat 34,3% % siswa kurang aktif dengan hasil belajar yang masih rendah yaitu rata-rata 55,81 dan ketuntasan klasikal sebesar 32,43%. Hal ini dapat dipahami karena pembelajaran konsep sistem peredaran darah manusia sangat sulit dipahami secara rinci oleh peserta didik tingkat SMP Selain karena relatif verbalistik, media charta apalagi tanpa media

dengan metode pembelajaran yang berpusat pada guru akan berdampak pada rendahnya motivasi dan hasil belajar siswa.

Untuk mengatasi permasalahan pembelajaran tersebut di atas, penulis mencoba menggunakan media “model sirkulasi darah“. Media model ini mampu memodelkan secara utuh tentang darah, morfologi jantung, vena dan arteri, sirkulasi darah, serta pemodelan tentang hubungan antara sistem organ pada manusia yang selama ini sangat abstrak bagi siswa SMP/MTs .

Media ini telah digunakan oleh Penulis dan kawan-kawan sejak tahun 2004 sampai sekarang dan secara empiris mampu memfasilitasi pembelajaran yang efektif, interaktif, merangsang partisipasi aktif peserta didik serta memberi ruang bagi kemandirian peserta didik dalam belajar.

Prinsip-prinsip desain pembelajaran Menurut Abdul Gafur, (2004) meliputi: a) Kesiapan dan motivasi (readiness and motivation), Jika dalam penyampaian pesan pembelajaran, siswa siap dan mempunyai motivasi tinggi maka hasilnya akan lebih baik. Kesiapan meliputi siap prasyarat pengetahuan, siap mental dan siap fisik.; b) Penggunaan alat pemusat perhatian (attention directing devices), jika dalam penyampaian pesan menggunakan alat pemusat perhatian, maka hasil belajar akan meningkat. Alat untuk mengendalikan atau mengarahkan perhatian dalam belajar meliputi media, ilustrasi, warna, audio, audio-visual, penegas verbal, kecerahan, dll; c) Partisipasi aktif siswa (student's active participation), Hasil belajar akan meningkat jika proses pembelajaran merangsang siswa untuk aktif berpartisipasi dan interaktif yang melibatkan aktifitas mental maupun fisik; d) Pengulangan (repetition), Jika penyampaian pesan pembelajaran diulang-ulang maka hasil belajar akan lebih baik; e) Umpan balik (feedback), Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada siswa mengenai kemajuan belajarnya. Jika salah diberikan pembetulan (correction feedback) dan jika betul diberikan penguatan (confirmation feedback)

**Media pembelajaran**

Menurut M. Muslimin Ibrahim (2004). Secara umum media pendidikan mempunyai kegunaan sebagai berikut: a) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis/lisan belaka); b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya; c) Memberikan perangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama

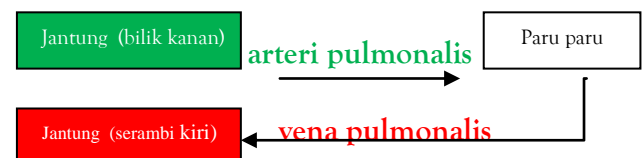
Rustaman (2003), Media pembelajaran dikelompokkan berdasarkan jenisnya yaitu: a) Media asli hidup (aquarium, terrarium dengan hewan darat, kebun binatang, insektarium, dll); b) Media asli mati. Herbarium, awetan hewan diorama (pameran dan tumbuhan yang dikeringkan dan disusun seperti keadaan aslinya); c) Media asli benda tak hidup, misalnya berbagai contoh batuan mineral, kereta api, pesawat, dll; d) Media asli tiruan atau model, contohnya; model irisan bagian dalam

bumi, model penampang melintang batang dikotil, model DNA, dll; e) Media Media pandang-dengar /audio-visual; f) Media proyeksi (misal slide transparan, film/gambar gerak); g) Media cetak (buku, Koran dll).

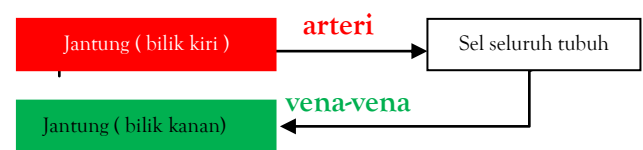
**Sistem peredaran darah pada manusia dan Media Model sirkulasi darah**

Pembelajaran sistem peredaran darah manusia meliputi sub pokok bahasan tentang darah, jantung dan pembuluh darah serta proses fisiologisnya. Peredaran darah manusia yang dikenal dengan sistem peredaran darah ganda, terdiri atas sirkulasi pulmonal dan sirkulasi sistemik, Evelyn C. Pearce (1979).

Skema sirkulasi pulmonal (peredaran darah kecil)



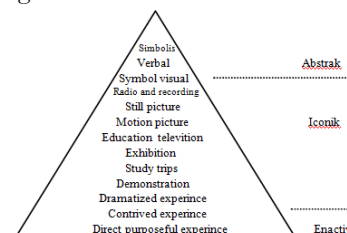
Gambar 1 : Skema sirkulasi pulmonal  
Skema sirkulasi sistemik (Peredaran darah besar):



Gambar 2: Skema sirkulasi sistemik pada manusia

**Teori belajar yang mendasari penggunaan Media Model Sirkulasi Darah**

Edgar Dale membuat klasifikasi pengalaman belajar sebagai berikut:



**Teori pemrosesan informasi**

Nur (2004), Menurut Slavin ada tiga struktur memori manusia yaitu register penginderaan, memori jangka pendek dan memori jangka panjang.

**Teori Kontinum Kongkrit - Abstrak**

Ahli psikolog Jerome Bruner, mengemukakan bahwa pengajaran seharusnya dimulai dari pengalaman langsung (enactive) menuju

representasi ikonik (seperti penggunaan gambar dan film) dan baru kemudian menuju representasi simbolik (penggunaan kata-kata atau persamaan matematis).

**METODE PENELITIAN**

**Rancangan penelitian;**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan tahapan planing, action, observeasi dan refleksi dan telah dilaksanakan pada minggu pertama Januari - Maret 2009.



**Tahap perencanaan**

a) Untuk memperoleh gambaran awal keadaan siswa tim peneliti menganalisis data motivasi dan hasil belajar siswa pada dokumen tahun 2007/2008 serta mengidentifikasi RPP media charta dan pelaksanaannya; b) Mengidentifikasi model pembelajaran menggunakan media Media "Model sirkulasi Darah"; c) Peneliti mendiskusikan landasan teori, prinsip-prinsip dasar dan langkah-langkah pembelajaran untuk memperoleh kesam; d) Tim Peneliti membuat RPP dan menyusun LKS. Untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya, instrumen telah diuji coba; e) Tim Peneliti menyusun Instrumen observasi keaktifan siswa, instrumen motivasi belajar dan instrumen THB; f) Tim peneliti melakukan simulasi penggunaan Media Model; g) Tim peneliti melakukan uji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen.

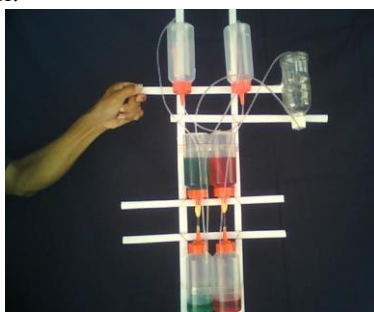
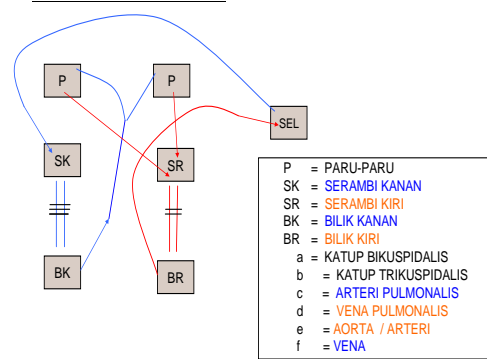


Foto media model sirkulasi darah

**SKEMA MEDIA MODEL PEREDARAN DARAH SISTEMIK**



**Tahap Pelaksanaan Tindakan.**

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media pada subyek penelitian sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

**Tahap observasi**

Observasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rancangan yang telah disusun serta untuk mengetahui apakah pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang diinginkan sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan. Pemantauan terhadap pelaksanaan tindakan dilakukan oleh observer dengan menggunakan instrumen observasi yang telah disusun.

**Tahap Refleksi.**

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis bersama oleh tim peneliti. Pada tahap refleksi, guru dapat merefleksikan diri dengan melihat data keaktifan siswa, data hasil belajar siswa, serta data angket umpan balik siswa setelah menggunakan media model.

Hasil analisis data pada tahap ini akan digunakan oleh tim peneliti untuk melakukan perbaikan atau revisi rancangan pembelajaran. Rancangan pembelajaran yang telah direvisi akan diimplementasikan pada tindakan perbaikan pada siklus berikutnya, diobservasi dan direfleksikan seperti pada siklus sebelumnya sehingga tujuan pembelajaran tercapai sesuai indikator kinerja.

**Populasi dan sampel penelitian**

Subyek penelitian: siswa kelas VIII -B SMPN 2 Bolo dengan jumlah siswa 39 orang yang

terdiri atas 22 orang siswa perempuan dan 17 orang siswa laki-laki.

**Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrumen;**

Untuk mengukur motivasi belajar siswa, Penulis menggunakan tehnik dan instrumen sebagai berikut:

*Pengamatan keaktifan siswa*

Data keaktifan dikumpulkan melalui tehnik observasi oleh guru dengan menggunakan instrumen observasi aktifitas belajar. Skala sikap yang digunakan adalah skala likert 1-4 (1 = kurang, 2 = cukup, 3= baik, 4 = sangat baik) dengan aspek penilaian sikap sebagai berikut: 1) Membaca LKS dan materi ajar, 2)Memperhatian penjelasan guru, 3) Kelengkapan alat / bahan model sirkulasi darah,4) ketepatan membuat media model sirkulasi darah, 5) Keberanian bertanya, 6) menjawab pertanyaan, 7) Aktif dalam kegiatan kelompok, 8) Kemampuan menjelaskan media model sirkulasi darah.).

*Angket umpan balik*

Untuk mendukung data motivasi belajar siswa pada penggunaan media model sirkulasi darah, Penulis menggunakan 24 butir pertanyaan yang tersebar dalam 5 kelompok karakter yaitu 1)minat dan perhatian,2) bekerja keras,3)strategi belajar,4)keinginan mendapat nilai tinggi,5)menghindari kegagalan.

**Data hasil belajar**

Untuk mengukur efektifitas penggunaan media model sirkulasi pada pemebelajaran sistem peredaran darah manusia, Penulis meerapkan tehnik test tertulis menggunakan instrumen test hasil belajar dengan benrtuk soal pilihan gand (PG) sebanyak 35 butir soal pilihan ganda yang mencakup seluruh materi sistem peredaran darah manusia.

Teknik analisis data.

Data keaktifan siswa dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$N = \frac{\sum Y}{\sum X}$$

Keterangan :

N = Skor rata-rata

$\sum Y$  = Jumlah skor perolehan

$\sum X$  = 8 butir aspek penilaian

konversi nilai :

3,50 < x ≤ 4,00 : sangat baik

2,50 < x ≤ 3,49 : Baik

1,50 < x ≤ 2,49 : Cukup

1,00 < x ≤ 1,49 : Kurang

Data hasil angket umpan balik siswa (skala sikap 1 - 4 ) dianalisis dengan menggunakan rumus :

$$\frac{\sum \text{ skor perolehan}}{24}$$

Skor motivasi : \_\_\_\_\_

24

konversi nilai :

3,50 < x ≤ 4,00 : sangat baik

2,50 < x ≤ 3,49 : Baik

1,50 < x ≤ 2,49 : Cukup

1,00 < x ≤ 1,49 : Kurang

data hasil belajar, dianalisis berdasarkan

Ketuntasan Individu

$$\frac{\sum B}{\sum X}$$

KI= \_\_\_\_\_ X 100

$$\frac{\sum B}{\sum X}$$

KI : Ketuntasan Individu

$\sum B$  : Jml jawaban benar

$\sum X$  : Jml soal

Ketuntasan Klasikal

$$\frac{\sum S}{\sum X}$$

KK = \_\_\_\_\_ X 100%

$$\frac{\sum S}{\sum X}$$

KK: Ketuntasan Kalsikal

$\sum S$  : Jml siswa yang mencapai KKM

$\sum X$ : Jml peserta test

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Hasil Tindakan pada Siklus I*

**Data keaktifan siswa siklus I**

Pertemuan 1 merupakan pelaksanaan RPP siklus I. Hasil analisis keaktifan siswa selama KBM meggunakan media sirkulasi darah, diperoleh data sbb:

Tabel 1: Data Hasil Analisis keaktifan siswa pada siklus I

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik ( 3,50-4,00)	5,1%
2	Baik (2,50 -3,49)	48,7 %
3	Cukup (1,50 - 2,49)	43,6 %
4	Kurang ( 1,00 - 1,49)	5,1 %

Data tersebut di atas diperoleh dari analisis data keaktifan siswa menggunakan skala sikap 1-4,sesuai sikap yang ditunjukkan oleh masing-masing siswa dan direkam oleh obeserver

menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Setiap siswa mendapatkan skor sesuai aspek penilaian, ditemukan bahwa keaktifan siswa pada pembelajaran siklus I menunjukkan peningkatan dari data keaktifan siswa pada dokumen nilai siswa pada pembelajaran sistem peredaran darah tahun pelajaran 2007/ 2008 yang menggunakan media charta yaitu sikap **kurang aktif** pada skala sikap  $1,00 < x \leq 1,49$  sebanyak 34,3%, **cukup aktif** pada skala sikap  $1,50 < x \leq 2,49$  sebanyak 62,9%, kategori **aktif** pada skala sikap  $2,50 < x \leq 3,49$  hanya sebesar 2,9% sedangkan untuk kategori sikap **sangat aktif** pada skala sikap  $3,50 < x \leq 4,00$  tidak ditemukan (0%)..

Penggunaan menggunakan media model sirkulasi darah mampu meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan capaian 5,1% siswa kurang aktif, 43,6% siswa cukup aktif, 48,7% siswa aktif dan 5,1% siswa Sangat aktif. Hal ini menunjukkan ada peningkatan keaktifan yang cukup signifikan dari penggunaan media charta ke media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah.

**Data hasil belajar siswa siklus I**

Berdasarkan hasil analisis ulangan harian pada siklus I maka diperoleh data sesuai tabel berikut ini

Tabel 2. Data Hasil Analisis nilai THB I pada Siklus I

No	Indikator	% Ketuntasan	Keterangan
1	Nilai $\geq 75$	66,7 %	Tuntas
2	Nilai $< 75$	33,3%	Belum Tuntas

Jumlah siswa yang mampu mencapai KKM sebesar 75 pada siklus I adalah 26 siswa atau 66,7% dengan nilai rata-rata sebesar 73,48, sedangkan yang belum mencapai KKM adalah 13 siswa atau 33,3%

Data tersebut menunjukkan peningkatan hasil belajar yang cukup signifikan setelah siswa menggunakan media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dibandingkan dengan ketuntasan klasikal sebesar 32,43% pada penggunaan media charta dengan nilai rata-rata sebesar 55,81.

*Hasil Tindakan pada siklus II*

**Data keaktifan siswa siklus II**

Pertemuan 3 merupakan pelaksanaan RPP siklus II. Berdasarkan hasil analisis

keaktifan siswa selama KBM menggunakan media sirkulasi darah, diperoleh data sbb:

Tabel 3. Data Hasil Analisis keaktifan siswa pada siklus II

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik ( 3,50-4,00 )	7.7%
2	Baik ( 2,50 -3,49 )	64,1 %
3	Cukup (1,50 - 2,49 )	25,6 %
4	Kurang ( 1,00 - 1,49 )	2,6 %

Teknik dan instrumen yang sama pada siklus I digunakan untuk mengumpulkan data keaktifan siswa pada siklus II. Data yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa yaitu siswa **kurang aktif** sebanyak 2,6%, siswa **cukup aktif** sebanyak 25,6%, siswa **aktif** pada sebesar 64,1% siswa **sangat aktif** sebesar 7,7%.

Data motivasi belajar siswa didukung oleh data hasil respon umpan balik penggunaan media model sirkulasi darah sbb:

No	Skala Keaktifan Siswa	%
1	Sangat baik ( 3,50-4,00 )	55,13 %
2	Baik ( 2,50 -3,49 )	66,54 %
3	Cukup (1,50 - 2,49 )	33,33 %
4	Kurang ( 1,00 - 1,49 )	00%

**Data hasil belajar siswa siklus II**

Berdasarkan hasil analisis THB II siklus II maka diperoleh data sesuai tabel berikut ini

Tabel 5. Hasil Analisis nilai THB II pada Siklus II

No	Indikator	% Ketuntasan	Keterangan
1	Nilai $\geq 75$	87,18 %	Tuntas
2	Nilai $< 75$	12,82 %	Belum Tuntas

Jumlah siswa yang mampu mencapai KKM sebesar 75 pada siklus II adalah 34 siswa atau 87,18%. Sedangkan yang belum mencapai KKM 75 adalah hanya 12,82% atau 5 siswa, dan nilai rata-rata kelas sebesar 80,66.

**Perbandingan motivasi dan hasil belajar siswa pada penggunaan media charta, siklus I dan siklus II**

Tabel 6. perbandingan keaktifan dan hasil belajar siswa

No	Indikator	Charta	Siklus I	Siklus II
Aktifitas siswa :				
1	Sangat Baik	0%	5,1 %	7,7%
2	Baik	2,9 %	48,7%	64,1%
3	Cukup	62,9%	43,6%	25,6%
4	Kurang	34,3 %	5,1%	2,6%
Hasil Belajar (ketuntasan klasikal)				

1 %ketuntasan	32,43%	66,7%	87,18%
2 % tidaktuntas	67,57%	33,3%	12,82 %
3 Nilai rata-rata	55,81	73,48	80,66

### Pembahasan

Penggunaan media model sirkulasi darah pada pembelajaran sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dibandingkan penggunaan media charta. Hal ini sejalan dengan diagram (kerucut pegalaman) yang disimpulkan Edgar Dale yang menyatakan bahwa media charta termasuk media verbal yang hanya mampu menghasilkan daya ingat sebesar 20% sedangkan melakukan simulasi dengan media asli tiruan akan menghasilkan daya ingat sebesar 90%.

Penggunaan media model sirkulasi darah merupakan kategori media enactive yang dapat memfasilitasi siswa untuk melakukan simulasi tentang sistem peredaran darah manusia khususnya sirkulasi darah. Simulasi merupakan salah satu cara belajar yang cukup efektif untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis/gambar/lisan), membantu mengatasi keterbatasan ruang,waktu, dan kemampuan siswa untuk mengamati jantung dan system peredaran darah secara langsung serta dapat memberikan perangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama sehingga membantu siswa untuk mengingat dengan lebih baik.

Aktiftas siswa merancang dan mempresentasikan alat dan bahan media model sirkulasi darah, dapat memberikan pengalaman yang menarik minat siswa untuk memahami konsep yang sangat abstrak tentang pengangkutan Oksigen dan sari makanan serta pembuangan gas Carbondioksida keluar dari tubuh,yang melibatkan jantung, pembuluh darah, darah, paru-paru, dan sel.

Keaktifan dan hasil belajar siswa pada siklus I perlu ditingkatkan ke siklus II karena Kegiatan kelompok masih didominasi oleh ketua kelompok serta keterlibatan siswa terhadap model belum maksimal karena siswa hanya mengamati model yang disediakan guru.

Perbaikan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada siklus II adalah memberdayakan

tutor sebaya untuk memacu kelompoknya dengan imbalan 1 poin dan memberi kesempatan setiap kelompok untuk membuat model peredaran darah secara kelompok dengan alat dan bahan yang disediakan sendiri .

Hasil yang dirasakan adalah media model sirkulasi darah dapat membantu guru merangsang belajar siswa dengan pendekatan inkuiri untuk memfasilitasi siswa “mengkonstruksi” pengetahuan awal tentang konsep sel yang diperoleh siswa pada jenjang kelas 7 dan konsep inspirasi / ekspirasi pada sistem pernapasan manusia, sistem pencernaan manusia yang dibutuhkan untuk berlangsungnya sistem gerak. Konsep-konsep awal yang dimiliki siswa tersebut akan dikonstruksi secara bertahap dengan sistem peredaran darah manusia yang berfungsi sebagai sistem transportasi oksigen dan sari makanan menuju sel untuk pembentukan energi melalui proses “oksidasi biologis” yang terjadi di mitokondria.

Penguasaan hubungan antar konsep secara komprehensif terkait sistem dalam tubuh manusia sangat penting dibangun dalam suasana pembelajaran yang menyenangkan yang melibatkan aktifitas psikis dan fisik siswa sehingga menghasilkan pembelajaran yang efektif. Dengan demikian guru akan ” keluar” dari rutinitas belajar yang syarat dengan simbol dan verbal.

*Observation learning* terhadap suatu media model sirkulasi darah seharusnya diberi penguatan, motivasi dan intensivitas dengan pertanyaan, pengulangan, penugasan serta penghargaan atas peningkatan prestasi siswa melalui kegiatan pemberian tugas rumah dan presentasi untuk menguasai secara bersama media model buatan kelompok masing-masing. Hal inilah yang dikehendaki oleh Albert Bandura. *Learning community* dengan model pembelajaran CL dan pemberdayaan tutor sebaya untuk setiap kelompok, sangatlah efektif untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa. Sebab dengan pendekatan tersebut, guru telah menanamkan sejak dini prinsip pencapaian tujuan secara kooperatif yaitu siswa beryakinan bahwa tujuan mereka akan tercapai jika siswa lain juga berhasil mencapai tujuan yang sama

Meningkatnya motivasi belajar siswa terhadap penggunaan media model sirkulasi darah di dukung oleh data angket hasil respon siswa pada penggunaan media model sirkulasi darah menunjukkan 100% siswa memberi respon cukup senang dan senang.

## KESIMPULAN

1) Pengalaman yang paling tinggi nilainya terhadap proses belajar, diperoleh dari hasil kontak langsung dengan obyek/lingkungan. Namun jika tidak bisa dilakukan maka sebaiknya menggunakan media model, benda tiruan atau simulasi (pengalaman buatan); 2) Charta adalah media visual. Pengalaman belajar yang bersifat visual-verbal sangatlah abstrak dan tidak efektif untuk menggiring motivasi dan hasil belajar siswa; 3) Penggunaan media model sirkulasi darah dapat memberikan “pengalamana tiruan dan simulasi” bagi siswa untuk mengganti pembelajaran langsung/rill tentang sirkulasi darah manusia yang tidak mungkin dijangkau oleh indera karena letak dan prosesnya terjadi dalam tubuh manusia; 4) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” efektif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan indikasi meningkatnya keaktifan siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009; 5) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII-B SMPN 2 Bolo tahun pelajaran 2008/2009; 6) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” dapat memberi pengalaman pembelajaran berbasis CTL karena dapat merangsang proses *Inquiri*, *Question*, *Konstruktiv*, *learning community*, *Autentik Assesment*, *Refleksi* dan *Modelling*, yang dilakukan oleh siswa maupun guru; 7) Penggunaan Media “Model sirkulasi Darah” dapat memfasilitasi pembelajaran berbasis inquiri untuk penguasaan materi sistem peredaran arah manusia yang sifatnya sangat abstrak; 9) Pemberdayaan tutor sebaya dapat berkontribusi meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa 10) Penelitian tindakan kelas ini tidak diteruskan ke siklus III karena Siswa-siswa yang belum mencappai KKM 75 sebanyak 12,82% difasilitasi untuk mengikuti program *remedial teaching*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aqib Zainal (2003). *Profesionalisme Guru Dalam Pembelajaran*, Surabaya: Insan Cendekia
- Arikunto Suharsimi,(1993). *Metodelogi Penelitian Sebuah Pendekatan Praktis*, .Yogyakarta: FIP
- Athur C. Guytom (1983). *Fisiologi Kedokteran*, Jakarta: EGG.
- Bungin Burhan ( 2004). *Metodelogi Penelitian Kuantitati*,. Surabaya: Kencana Prenada.
- Degeng Nyoman ( 2004). Membedah fenomena pendidikan bangsa bersama guru. *Seminar Nasional Unipa Surabaya*, Praya.
- DePorter, Bobbi, dkk. ( 2004). *Quantum Teachin*,. Bandung: Kaifa.
- Dirjen Dikdasmen (2005). *Kurikulum 2004 Pedoman Pengembangan Silabus dan Model Pembelajaran Biolo*, Jakarta
- Dirjen Dikdasmen, (2005). *Kurikulum 2004 Media Pembelajaran*. Jakarta
- Dirjen Dikdasmen (2005). *Kurikulum 2004 Aplikasi Karakteristik Peserta Didik*. Jakarta
- Dirjen PMPTK ( 2006 ). *Butir-butir pengarahan, Simposium Guru pendamping Olimpiade Sains Nasional SMP / MTs tingkat Nasional* : Semarang
- Evelyn C. Pearce (1979). *Anatomi dan Fisiologi Paramedis*. Jakarta:Gramedia.
- Faizah Utami Dewi (2004). *Belajar Mengajar yang menyenangkan*, Solo: Tiga Serangkai.
- Gafur Abdul, (2004). *Penerapan Konsep dan Prinsip Pembelajaran Kontekstual dan Desain Pesan Dalam Pengembangan Pembelajaran dan Bahan Ajar*. Jakarta: Prenada Media.
- Ibrahim Muslimin, (1993). *Assesment Berkelanjutan*, Surabaya: Unesa University Press.
- Majid Abdul (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.