

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MELALUI CD PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA KELAS VIII

**Kusuma Yuda, Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Eko Sri Wahyuni**

Pendidikan Biologi FKIP UNTAN, Pontianak

Email: [kusumayuda2@gmail.com](mailto:kusumayuda2@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui CD pembelajaran interaktif pada materi sistem peredaran darah manusia. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan dua kali pertemuan. Hasil penelitian ini menunjukkan pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 57,56 dengan persentase ketuntasan sebesar 50% dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 62,67 dengan persentase ketuntasan sebesar 66,67%. Disimpulkan bahwa melalui CD pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang.

**Kata kunci :** CD pembelajaran interaktif, sistem peredaran darah manusia

**Abstaract:** This research is classroom action research which was aimed to increase students' learning achievement through interactive learning CD on human blood circulatory system. Two cycles were conducted during this research, on the first cycle was shown 57,56 of the average score at students' learning achievement by 50% succeeding rate and on second cycle was shown 62,67 of the average score at students' learning achievement by 66,67% succeeding rate. It could be concluded that through interactive learning CD could increase students' learning achievement on class VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Bengkayang.

**Key word :** Interactive learning CD, Human blood circulatory system

Seringkali kata media pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi (Hamalik dalam Arsyad, 2011). Media sangat berperan penting dalam proses pembelajaran, media merupakan suatu wahana penyalur pesan materi pelajaran yang disampaikan seorang guru agar siswa dapat dengan mudah menerima pelajaran apa yang sudah disampaikan. Media yang baik adalah yang dapat memunculkan komunikasi dua arah atau interaktivitas (Sutjiono, 2005). Penggunaan media pembelajaran secara tepat merupakan hal penting dalam proses pembelajaran, karena media mempunyai berbagai kelebihan antara lain membuat konsep yang abstrak dan kompleks menjadi suatu yang nyata, sederhana, sistematis dan jelas (Wena, 2008). Peningkatan kualitas pendidikan dan pengetahuan dapat dilakukan salah satunya dengan adanya metode pembelajaran menggunakan *compact disk* interaktif (Transfeild, 2012). *Compact disk* interaktif memiliki beragam bentuk variasi yaitu permainan, soal-soal, dan materi bahan ajar (Prastowo, 2011).

Peran media sangat besar pada proses belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari suatu penelitian tentang penggunaan media dalam proses belajar mengajar. Hasil penelitian Morisson, Ross dan O'Dell, sebagaimana yang dikutip oleh Wena (2008), menemukan bahwa model pembelajaran berbasis komputer lebih efektif dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional. Hasil penelitian terdahulu telah membuktikan keefektifan penggunaan media pembelajaran *compact disk* interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2009) menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I rerata 74.44 dan ketuntasan belajar klasikal 62.96%. Sedangkan pada siklus II dengan rerata 79.44 dengan ketuntasan klasikal 88.88%. Dengan demikian tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan CD pembelajaran interaktif.

## **METODE**

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Arikunto (2012) menyatakan bahwa "penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Menurut (Suaidin dalam Asmani 2011) pengertian PTK atau *action research* adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan (guru), yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi di mana praktik-praktik pembelajaran tersebut dilakukan. Subjek penelitian ini adalah kelas VIII SMP 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang yang berjumlah 30 orang, terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari empat kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 26 Maret 2014, materi yang diajarkan adalah jalur peredaran darah, pembuluh darah, kelainan peredaran darah, ruang jantung, aliran darah, kerja jantung, tekanan darah, kelainan jantung. Pertemuan kedua pada hari Jumat tanggal 28 Maret 2014 menjelaskan tentang fungsi darah, komposisi darah, pembekuan darah, golongan darah, kelainan pada darah, transfusi darah. Subjek penelitian yaitu kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang yang berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan alat pengumpul data yaitu sebagai berikut.

### **1. Tes**

Tes dilakukan pada setiap akhir siklus. Bentuk soal diberikan berupa pilihan ganda yang berjumlah 15 butir soal. Hasil ini digunakan untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII SMP 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang.

2. Lembar observasi

Lembar observasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Aspek-aspek yang akan diamati di dalam proses pembelajaran dimulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan penutup pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini didasarkan atas hasil pengamatan yang dilanjutkan dengan refleksi tindakan pada tiap siklus. Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data serta refleksi pada setiap siklus dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1**

Hasil Observasi Siklus I dan Observasi Siklus II Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Menggunakan Media CD Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Tahun Pelajaran 2013/2014.

No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II
<b>Kegiatan Awal</b>			
1	Guru mengucapkan salam	Y	Y
2	Guru mengecek kehadiran siswa	Y	Y
3	Guru melakukan kegiatan apersepsi	Y	Y
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Y	Y
<b>Kegiatan Inti</b>			
5	Guru memutar CD pembelajaran	Y	Y

6	Guru melakukan kegiatan tanya jawab	Y	Y
7	Guru memutar kembali CD pembelajaran materi selanjutnya	Y	Y
8	Guru melakukan kegiatan tanya jawab	Y	Y
9	Guru memberikan penjelasan ulang tentang materi pembelajaran	T	Y
	<b>Penutup</b>		Y
10	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran yang sudah dibahas	Y	Y
11	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	T	Y
12	Guru memberikan post-test	Y	Y
13	Guru menutup pelajaran dan berpesan kepada siswa agar mengulang kembali materi pembelajaran di rumah	Y	Y
	Persentase Keterlaksanaan (%)	84,62	100
	Persentase Yang Tidak Terlaksana (%)	15,38	0

Keterangan : Y : Ya dilakukan, T : Tidak dilakukan

a. Persentase yang terlaksana dalam proses pembelajaran siklus I

$$\frac{11}{13} \times 100 \% = 84,62 \%$$

Jadi persentase keterlaksanaannya 84,62 %

b. Persentase yang tidak terlaksana dalam proses pembelajaran siklus I

$$\frac{2}{13} \times 100 \% = 15,38 \%$$

Jadi persentase yang tidak terlaksana 15,38 %

Setelah proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *compact disk* interaktif pada materi sistem peredaran darah manusia di kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya, maka dapat dipaparkan hasil hasil belajar siswa siklus I dan siklus II (Tabel 2).

**Tabel 2**

Hasil Tes Siswa pada Siklus I dan Siklus II pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII B SMP Negeri 3 Sungai Raya Kabupaten Bengkayang Tahun Ajaran 2013/2014.

No	Nama Siswa	Siklus I		T	TT	Siklus II		T	TT
		Skor	Nilai			Skor	Nilai		
1	AN	11	73,33	T		12	80,0	T	
2	AR	8	53,33		TT	9	60,0	T	
3	ADR	8	53,33		TT	8	53,33		TT
4	AF	12	80,0	T		12	80,0	T	
5	AWP	6	40,0		TT	7	46,66		TT
6	ANZ	10	66,66	T		11	73,33	T	
7	DD	9	60,0	T		12	80,0	T	
8	DY	10	66,66	T		10	66,66	T	
9	FR	9	60,0	T		8	53,33		TT

10	GRS	7	46,66		TT	6	40,0	TT
11	HS	7	46,66		TT	7	46,66	TT
12	HB	10	66,66	T		10	66,66	T
13	IA	10	66,66	T		9	60,0	T
14	KM	7	46,66		TT	9	60,0	T
15	MLT	7	46,66		TT	9	60,0	T
16	MTS	8	53,33		TT	8	53,33	TT
17	MLT	7	46,66		TT	9	60,0	T
18	NI	10	66,66	T		8	53,33	TT
19	NS	6	40,0		TT	6	40,0	TT
20	NMS	8	53,33		TT	6	40,0	TT
21	PA	7	46,66		TT	9	60,0	T
22	RS	8	53,33		TT	6	40,0	TT
23	SL	7	46,66		TT	9	60,0	T
24	SN	10	66,66	T		12	80,0	T
25	TB	10	66,66	T		13	86,66	T
26	VR	11	73,33	T		12	80,0	T
27	YDI	11	73,33	T		11	73,33	T
28	YSH	10	66,66	T		11	73,33	T
29	YJ	9	60,0	T		11	73,33	T
30	YGD	6	40,0		TT	12	80,0	T
<b>Jumlah</b>			<b>1726,9</b>	<b>15</b>	<b>15</b>		<b>1879,9</b>	<b>20</b> <b>10</b>

<b>Rata-rata</b>	<b>57,56</b>	<b>62,66</b>
<b>Persentase</b>		
<b>Ketuntasan</b>	<b>50</b>	<b>66,67</b>
(%)		
<b>Nilai Tinggi</b>	<b>80,0</b>	<b>86,7</b>
<b>Nilai Rendah</b>	<b>40,0</b>	<b>40,0</b>
<b>Keterangan : T : Tuntas                      KKM = 60</b>		
<b>TT : Tidak Tuntas      Skor Maksimal : 15</b>		

Siklus I hasil observasi mencapai 84,62 % yang terlaksana pada proses pembelajaran menggunakan *compact disk* interaktif, kemudian meningkat pada siklus II dengan terlaksana 100 %. Hasil observasi pada siklus I masih tergolong kurang berhasil hal ini dikarenakan media pembelajaran *compact disk* interaktif ini tergolong baru dan masih dalam tahap permulaan. Hal ini sejalan dengan hasil belajar siswa pada siklus I rata-rata dan persentase masih kurang maksimal, hal ini dikarenakan siswa masih bingung dan merupakan hal baru dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil belajar siswa menunjukkan siklus I dengan materi jalur peredaran darah, pembuluh darah, kelainan peredaran darah, ruang jantung, aliran darah, kerja jantung, tekanan darah, kelainan jantung rata-rata hasil belajar siswa mencapai 57,56 dengan persentase ketuntasan 50 % dan pada siklus II dengan materi tentang fungsi darah, komposisi darah, pembekuan darah, golongan darah, kelainan pada darah, transfusi darah meningkat menjadi rata-rata hasil belajar siswa mencapai 62,67 dengan persentase ketuntasan 66,67 %.

Pembelajaran menggunakan *compact disk* interaktif akan lebih membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Kondisi tersebut membuat siswa mempelajari setiap materi dengan lebih nyaman dan menyenangkan. Di dalam *compact disk* interaktif, tampilan dibuat semenarik mungkin dengan warna-warna yang cerah dan menarik, pada materi dibuat sejelas mungkin, hal ini dimaksud agar siswa tidak cepat bosan, selain itu juga di dalam *compact disk* interaktif terdapat tombol-tombol untuk masuk dalam suatu *slet* dan *icon* untuk menampilkan gambar atau video. Menurut Maroebeni (2008), kelebihan menggunakan CD Interaktif: (1) menambah pengetahuan. Pengetahuan di sini adalah materi pembelajaran yang dirancang kemudahannya dalam CD Interaktif bagi pengguna, (2) tampilan audio visual yang menarik. Menarik di sini tentu saja jika dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau media dua dimensi lainnya. Kemenarikan di sini utamanya karena sistem interaksi yang tidak dimiliki oleh media cetak (buku) maupun media elektronik lain (film TV, audio). Selanjutnya Arsyad (2002) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif

adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang menyajikan materi video rekaman dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu yang menentukan kecepatan dan sekuensi penyajian.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa maka siswa pada awal pembelajaran diberi penjelasan tentang metode pembelajaran yang akan dihadapi. Hasil observasi dilihat dari pengamatan dari ketiga observer dan hasil belajar siswa dilihat dari tes yang diberikan pada akhir pembelajaran tiap siklus. Berdasarkan analisis pembahasan tersebut di atas maka dapat dijelaskan bahwa melalui *compact disk* pembelajaran interaktif (dalam 2 siklus) dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Simpulan dari hasil penelitian dan pembahasan pembelajaran melalui *compact disk* pembelajaran interaktif pada materi sistem peredaran darah manusia dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa 57,56 dengan rata-rata persentase ketuntasan 50 % dan siklus II rata-rata hasil belajar sebesar 62,67 dengan persentase ketuntasan sebesar 66,67 %.

### **Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan adalah media *compact disk* interaktif dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran. Selain itu, penelitian tindakan kelas ini bisa ditindak lanjuti oleh peneliti atau guru-guru untuk semua mata pelajaran.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.

Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. <http://udin-reskiwahyudi.blogspot.com/2011/06/pengaruh-penggunaan-media-cd-interaktif.html>. Diakses Januari 2015.

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Asmani Ma'ruf, Jamal. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jogjakarta: Laksana.

Maroebeni. 2008. Perkembangan Multimedia dan CD Interaktif.  
<https://maroebeni.wordpress.com/2008/11/05/perkembangan-multimedia-dan-cd-interaktif/>. Diakses Januari 2015.

Sari, Devanti Intania. 2009. (Penggunaan media CD interaktif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar dalam mata pelajaran pendidikan kewarganegaraan (PKn) siswa kelas VII bilingual SMPN 2 Malang. (Online), <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=47804> diakses tanggal 12 Agustus 2014.

Sutjiono, Timan. 2005. *Pendayagunaan Media Pembelajaran*. *Jurnal Pendidikan Penabur*. 4 (1). 76-84. 10 Januari 2013.

Transfeild, E., M., et. 2012. Analisa dan Pembuatan Aplikasi CD Interaktif Biologi SMP Kelas VII sesuai KTSP (Studi Kasus; SMP Cipakago. Bandung: Politeknik Telkom Bandung. (Online), [http://JurnalIPAAnalisadanPembuatanCDInteraktifBiologiKelasSMPKelasVII SesuaiKTSP.pdf](http://JurnalIPAAnalisadanPembuatanCDInteraktifBiologiKelasSMPKelasVII%20SesuaiKTSP.pdf). 4 Februari 2013. Diakses tanggal 10 Agustus 2014.

Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.

Yogyakarta: Diva Press.

Wena. Made. 2008. *Strategi Pembelajaran Inovatif Komtemporer Suatu Tinjauan*

*Konseptual Operasional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.