

PENGGUNAAN STRATEGI *POINT COUNTERPOINT* MELALUI MEDIA *COMPACT DISC* (CD) INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI POKOK SISTEM REPRODUKSI DI SMA NEGERI 1 BANGUNTAPAN

Agung Widodo¹, Runtut Prih Utami²

^{1,2} Prodi Biologi Fak Saintek UIN Sunan Kalijaga

Email: viedelin-93@ymail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk: (1) mengetahui keterlaksanaan penggunaan strategi *point counter point* melalui media *compact disc* (CD) interaktif pada proses pembelajaran biologi di kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan; (2) mengetahui banyaknya siklus pembelajaran yang dibutuhkan untuk mencapai peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan; dan (3) mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan dengan menggunakan media *compact disc* (CD) interaktif melalui strategi *point counter point* pada materi sistem reproduksi manusia.

Model penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research/CAR*). Subjek penelitian adalah siswa kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan tahun pelajaran 2010/2011 yang berjumlah 38 siswa. Keberhasilan penelitian ini ditunjukkan oleh keberhasilan peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Keberhasilan peningkatan motivasi belajar siswa diperoleh melalui lembar observasi dan angket, sedangkan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai *pre-tes* dan *post-tes*. Data motivasi belajar siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan memaparkan persentase rata-rata motivasi belajar siswa yang meningkat dari siklus I ke siklus II. Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil *pre-tes* dan *post-tes* dengan teknik *effect size*, yaitu membandingkan rerata nilai *post-tes* siklus I dan rerata nilai *post-tes* siklus II.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc* (CD) interaktif dapat terlaksana di kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan; (2) Siklus pembelajaran yang dibutuhkan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa sebanyak 2 siklus; dan (3) strategi *point counter point* melalui media *compact disc* (CD) interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 26% pada siklus II. Rata-rata nilai *post-tes* siklus I adalah 7,77, dan rata-rata nilai *post-tes* siklus II adalah 8,13. Jadi, hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari tiap siklusnya dengan *effect size* sebesar 0,36.

Kata kunci: Strategi *point counterpoint*, *compact disc*, motivasi dan hasil belajar.

ANALISIS SITUASI

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang turut menentukan kualitas suatu bangsa. Agar kualitas pendidikan meningkat, salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas belajar dan mengajar yang diselenggarakan oleh guru. Belajar, seperti yang dikemukakan oleh M. User Usman (2010:4) adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan tersebut sebagai hasil dari proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, misalnya berubah pengetahuan, pengalaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kemampuan, dan aspek lainnya yang ada dalam diri individu.

Belajar, seperti yang dikemukakan oleh M. User Usman (2010:4) bukan hanya sekedar menghafal dan mengingat saja. Akan tetapi, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan tersebut sebagai hasil dari proses belajar yang dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk, misalnya berubah pengetahuan, pengalaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kemampuan, dan aspek lainnya yang ada dalam diri individu. Belajar akan lebih bermakna jika siswa mengalami secara langsung apa yang dipelajarinya, bukan hanya sekedar mengetahuinya.

Biologi sebagai salah satu bidang Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menyediakan berbagai pengalaman belajar untuk memahami konsep dan proses sains. Biologi juga merupakan wadah untuk membangun warga negara yang memperhatikan lingkungan serta tanggung jawab kepada masyarakat. Mata pelajaran biologi mempersiapkan kemampuan siswa sehingga dapat mengembangkan program keahliannya pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Namun dibalik semua itu, yang terjadi selama ini adalah masih banyak siswa yang menganggap bahwa biologi tidaklah lebih dari sekedar menghafal. Berdasarkan observasi selama Program Latihan Profesi (PLP) tahun ajaran 2010/2011 yang dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Banguntapan kebanyakan guru dalam mengajar masih kurang memperhatikan kemampuan berpikir siswa, strategi dan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi, akibatnya motivasi belajar siswa menjadi sulit ditumbuhkan dan pola belajar cenderung menghafal.

Berdasarkan observasi dan pengalaman penulis yang telah melaksanakan Program Latihan Profesi di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMA N) 1 Banguntapan, diketahui bahwa guru masih lebih dominan dan berperan aktif dibandingkan siswa. Hal ini disebabkan karena strategi pembelajaran yang dilakukan di SMA N 1 Banguntapan tidak menuntut siswanya untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran, meskipun telah menggunakan variasi metode seperti: diskusi informasi, praktikum, studi literatur, dan presentasi. Terlihat



dari sikap mereka yang malas-malasan dalam menerima materi yang disampaikan oleh guru dan jika diberi pertanyaan jarang yang berani menjawab kalau tidak ditunjuk langsung oleh guru.

Selain itu dalam proses pembelajaran yang menggunakan media jarang diterapkan, meskipun fasilitas yang dibutuhkan sudah ada di sekolah. Kondisi yang seperti ini dapat menimbulkan rasa bosan pada diri siswa. Rasa bosan yang berkepanjangan akan menurunkan motivasi belajar siswa, akibatnya siswa menjadi malas belajar sehingga hasil belajarnya rendah. Hal ini terbukti dengan nilai Ujian Tengah Semester (UTS) siswa Kelas XI IA 1 mata pelajaran biologi yang kurang memuaskan. Nilai rata-rata UTS tersebut sebesar 58,1 dan masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yakni 76.

Melihat fenomena tersebut, penulis mengusulkan perlu adanya inovasi dalam pemilihan strategi dan media pembelajaran yang tepat untuk diterapkan di sekolah sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Strategi pembelajaran yang akan dipakai merupakan salah satu jenis dari strategi pembelajaran aktif, yaitu strategi *point counterpoint*. Sedangkan media pembelajaran yang dipilih diharapkan dapat mencakup aspek penglihatan (*visual*), pendengaran (*auditif*) dan gerak (*motorik*), karena selain bertujuan memudahkan siswa dalam belajar juga mampu menanamkan konsep. Semakin banyak indera, dan gerak anak yang terlibat dalam proses belajar semakin mudah anak belajar yang bermakna.

Salah satu media yang dapat menunjang motivasi belajar siswa adalah penggunaan CD interaktif. Menurut Arsyad (2005:5) CD interaktif dipilih karena media ini memiliki ciri-ciri yang mampu meningkatkan semangat siswa untuk belajar yaitu antara lain bentuk dan warna menarik, membuat siswa tertarik untuk mempelajarinya. Menanggapi permasalahan di atas penulis tertarik untuk mencoba mengangkat permasalahan ini dalam sebuah penelitian dengan judul sebagai berikut: "Penggunaan Strategi *Point Counter-Point* Melalui Media *Compact Disc* (CD) Interaktif Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Pokok Sistem Reproduksi Pada Siswa Kelas XI IA 1 SMA Negeri 1 Banguntapan Tahun Ajaran 2010/2011. Adapun fokus dari permasalahan penelitian ini yaitu:

1. Apakah penggunaan media *Compact Disc* (CD) interaktif melalui strategi *point counter-point* pada proses pembelajaran biologi dapat dilaksanakan di kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan?
2. Berapakah siklus pembelajaran dengan menggunakan media *Compact Disc* (CD) *interaktif* melalui strategi *point counter-point* yang diperlukan untuk mencapai peningkatan motivasi belajar dan hasil belajar siswa kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan ?
3. Bagaimanakah hasil dari setiap siklus pembelajaran dengan menggunakan media *Compact Disc* (CD) interaktif melalui strategi *point counter-point* di kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan ?

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di kelas XI IA SMA N 1 Banguntapan. Bagi guru diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif dalam variasi penggunaan strategi dan media pembelajaran biologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Desain yang digunakan dalam penelitian adalah model Kemmis dan Mc.Taggart yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklus. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2011, bertempat di SMA Negeri 1 Banguntapan Bantul pada siswa kelas XI IA 1 semester II tahun ajaran 2010/2011. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IA 1 SMA N 1 Banguntapan dengan jumlah siswa sebanyak 38 anak. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara kolaboratif dengan guru mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Banguntapan. Penelitian tindakan ini dilaksanakan untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam praktek pembelajaran di kelas XI IA 1 SMA Negeri 1 Banguntapan.

Instrumen yang digunakan pada penelitian berupa lembar angket motivasi belajar siswa dan soal pretest post test. Analisis data observasi motivasi dan angket latar belakang motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran biologi, dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif teknik persentase. Hasil belajar siswa diketahui dari *pre test* dan *post test* pada masing-masing siklus. Data perbandingan tingkat pemahaman diperoleh dengan membandingkan rata-rata nilai *pre test* dengan rata-rata nilai *post test* tiap siklusnya. Data peningkatan pemahaman siswa didapat dengan menggunakan *Effect-size* (selisih) yaitu membandingkan rata-rata nilai *post test* siklus I dan *post test* siklus II.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu:



1. Peningkatan motivasi belajar siswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil observasi motivasi dan hasil angket latar belakang motivasi belajar siswa pada siklus I dengan hasil observasi motivasi dan hasil angket latar belakang motivasi belajar siswa pada siklus II.
2. Peningkatan pemahaman siswa ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil *pre test-post test* siklus I dengan *pre test-post test* siklus II serta *effect size post test* siklus I dengan *post test* siklus II.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Proses Pembelajaran Biologi Menggunakan Strategi *Point Counterpoint* Melalui Media *Compact Disc* (CD) Interaktif

Siklus ke I

Setelah tindakan Siklus I selesai, dilakukan refleksi bersama Guru dan rekan observer. Beberapa catatan dari para observer, yaitu: (1) Dalam mengerjakan soal *pre-tes* dan *post-tes*, siswa kurang bersungguh-sungguh menjawab sehingga hasilnya pun masih kurang maksimal; (2) Pembelajaran difokuskan di satu tempat/ruang saja; (3) Siswa yang bertanya terkadang tidak sesuai atau meloncat-loncat materi yang belum diajarkan; (4) Dalam pemberian tugas sebaiknya diserahkan pada satu guru saja; (5) Untuk materi diskusi siklus II, temanya lebih dipermudah; dan (6) Sebaiknya dalam pembelajaran melalui CD ditampilkan/disajikan animasi dalam bentuk video.

Berdasarkan hasil refleksi kegiatan pembelajaran siklus I tersebut, disepakati beberapa tindakan sebagai solusi dari kekurangan yang terjadi pada siklus I dan akan diterapkan pada kegiatan pembelajaran siklus II, yaitu:

1. Guru memberikan penjelasan dan penegasan kepada siswa, bahwa tes tersebut merupakan bagian dari proses pengambilan nilai harian dan sangat mempengaruhi nilai semester.
2. Pembelajaran akan difokuskan di ruang multimedia.
3. Siswa yang bertanya tidak sesuai atau meloncat-loncat materi akan diarahkan dan ditahan dulu pertanyaannya.
4. Pemberian tugas difokuskan pada satu guru agar siswa tidak bingung dan lebih mudah dalam pengumpulan dan pemberian nilai.
5. Pemberian materi diskusi siklus II akan dipermudah agar siswa tidak terlalu bingung dan siswa diberi tahu mengenai tema yang akan dipakai sehingga siswa dapat mempersiapkan diri dengan mencari informasi yang selengkapnyanya.
6. Pada siklus II akan ditampilkan video mengenai proses animasi fertilisasi dan proses penciptaan manusia agar mempermudah penyampaian materi.

Siklus ke II

Setelah tindakan Siklus II selesai, seperti sebelumnya, dilakukan refleksi tindakan bersama Guru dan rekan observer. Secara garis besar, masalah-masalah yang ditemui selama proses pembelajaran pada siklus I sudah tidak ditemukan lagi pada pembelajaran siklus II. Kegiatan pembelajaran pada siklus II berjalan lancar, siswa yang kurang aktif pada kegiatan pembelajaran siklus I menjadi lebih aktif pada pembelajaran siklus II ini.

Proses penyampaian materi sepenuhnya menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc* yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti. Proses tersebut telah dilaksanakan dalam dua siklus pembelajaran, untuk siklus I terdiri dari empat pertemuan sedangkan siklus II terdiri dari tiga pertemuan. Berdasarkan hasil refleksi pembelajaran pada siklus I, proses pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc* dapat terlaksana dengan baik di ruang multimedia.

Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Hasil analisis data observasi motivasi belajar siswa pada siklus I dan II disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus I

No	Tindakan Siswa yang Diobservasi	Persentase (%)
1	Kesiapan belajar untuk berprestasi.	84
2	Kebutuhan untuk belajar.	35
3	Kebutuhan menjaga kualitas kerja.	74
4	Kebutuhan interaksi sosial.	32,89
	Hasil Observasi Motivasi Belajar	57



Tabel 2. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siklus II

No	Tindakan Siswa yang Diobservasi	Persentase (%)
1	Kesiapan belajar, untuk berprestasi.	88
2	Kebutuhan untuk belajar.	71
3	Kebutuhan menjaga kualitas kerja.	95
4	Kebutuhan interaksi sosial.	75
Hasil Observasi Motivasi Belajar		83

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa persentase motivasi belajar siswa pada siklus I secara keseluruhan adalah sebesar 57 % (kategori sedang). Sedangkan persentase motivasi belajar siswa pada siklus II secara keseluruhan adalah sebesar 83 % (kategori tinggi). Jika dibandingkan dengan siklus I, terjadi peningkatan motivasi belajar pada siklus II sebesar 26 %. Adapun hasil angket motivasi belajar siswa pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

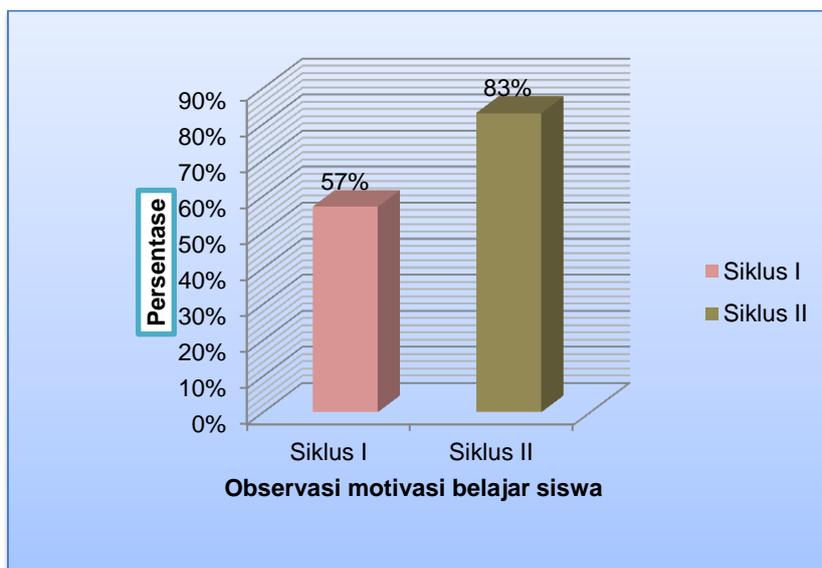
Tabel 3. Perbandingan Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

No	Skor	Kategori Motivasi	Siklus I		Siklus II	
			F	%	f	%
1	0-39	Rendah	0	0%	0	0%
2	40-55	Cukup	0	0%	0	0%
3	56-74	Sedang	15	39%	9	24%
4	75-100	Tinggi	23	61%	29	76%
Jumlah			38	100%	38	100%

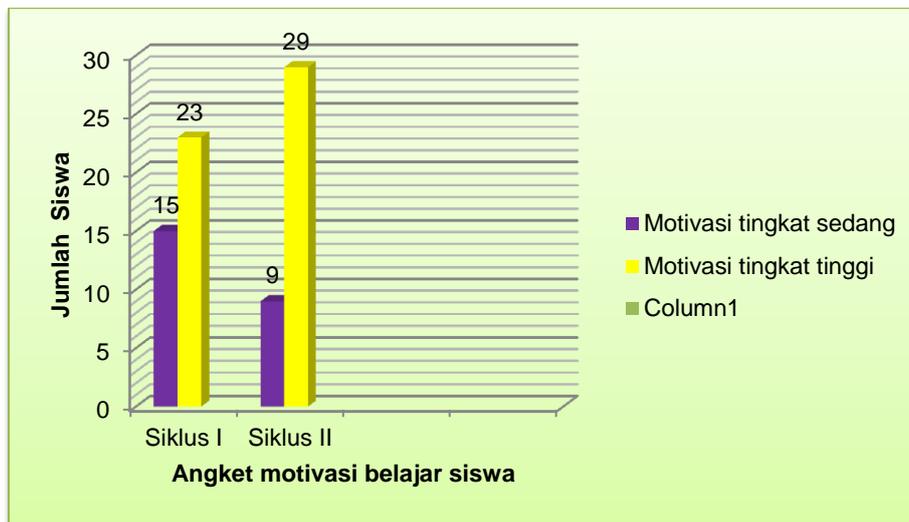
Berdasarkan tabel 3, angket motivasi belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan untuk kategori motivasi tinggi menjadi sebesar 76 % atau sebanyak 29 siswa, sedangkan 9 siswa yang lainnya atau sebesar 24 % tergolong dalam motivasi sedang.

Berdasarkan hasil pelaksanaan proses pembelajaran dari ke dua siklus yang dilaksanakan, dapat di nyatakan bahwa, pembelajaran di kelas XI IA 1 SMA Negeri 1 Banguntapan, secara umum mengalami peningkatan. Hal ini dapat ditunjukkan dari peningkatan skor motivasi belajar siswa yang didapat dari lembar observasi dan angket latar belakang motivasi belajar siswa.

Salah satu tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa. Dari analisis data motivasi belajar yang telah dilakukan, dapat dinyatakan terjadi peningkatan motivasi belajar siswa. Data peningkatan motivasi belajar siswa disajikan pada diagram batang di bawah ini.



Gambar 1. Diagram peningkatan observasi motivasi belajar siswa

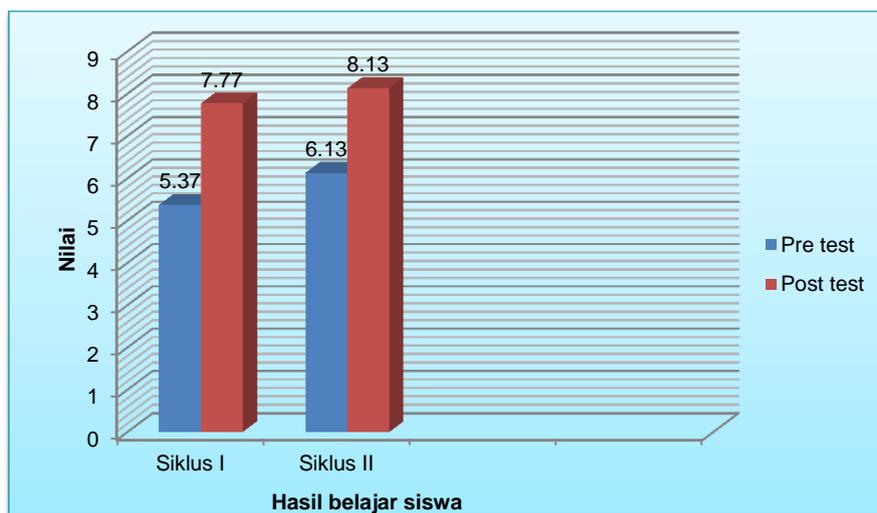


Gambar 2. Diagram peningkatan angket motivasi belajar siswa

Berdasarkan diagram 1 di atas, persentase observasi motivasi belajar siswa yang semula hanya 57 % pada siklus I, meningkat menjadi 83 % pada siklus II. Peningkatan motivasi belajar siswa juga didukung oleh hasil analisis data angket latar belakang motivasi belajar siswa, di mana pada siklus I siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi hanya 23 siswa dan meningkat menjadi 29 siswa pada siklus II.

Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi sistem reproduksi pada manusia. Peningkatan hasil belajar siswa tersebut disajikan dalam diagram batang di bawah ini.



Gambar 3. Diagram Rata-rata Nilai Pre test / Post test

Peningkatan juga terjadi, bila nilai *pre test* dan *post test* pada setiap siklusnya dibandingkan. Hal ini dapat dilihat dari selisih (*effect size*) antara nilai *pre test* dan *post test* pada masing-masing siklus, seperti yang disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 4. Selisih Nilai *Pre test* dan *Post test* pada Setiap Siklus

No	Indikator Pembeding	Siklus I		Siklus II	
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1	Nilai terendah	3,3	5,3	4	6
2	Nilai tertinggi	8	10	8,7	10
3	Rerata	5,37	7,77	6,13	8,13
<i>Effect size</i>		2,4		2	



Peningkatan hasil belajar siswa, dapat dilihat dari selisih nilai *pre test* dan *post test*, bila nilai *post test* lebih besar dari *pre test*, maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Tabel 4, memperlihatkan bahwa ada selisih antara nilai *pre test* dan *post* pada siklus I, dengan *effect size* sebesar 2,4. Dengan demikian dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa selama pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc* pada siklus I. Dari tabel di atas juga dapat diketahui bahwa ada selisih antara nilai *pre test* dan *post test* pada siklus II, dengan *effect size* sebesar 2,0. Sehingga, dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa selama pembelajaran siklus II.

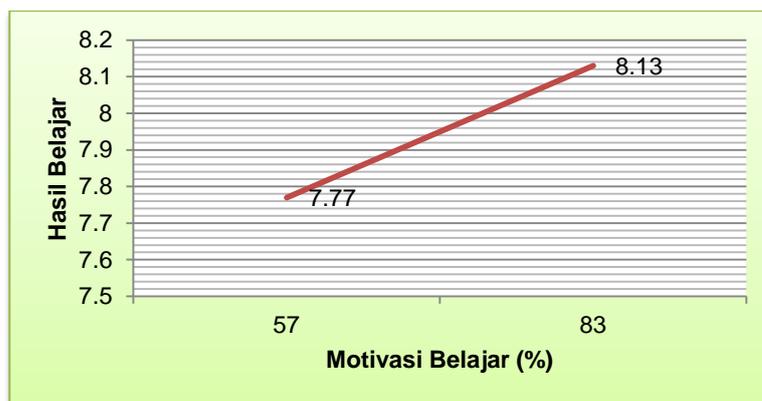
Peningkatan hasil belajar siswa secara total setelah pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc*, dapat diketahui dengan membandingkan rata-rata nilai *post test* siklus I dengan *post test* siklus II, seperti yang disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Selisih Nilai *Post test* Siklus I dan II

Indikator pembeding	Post test	
	Siklus I	Siklus II
Nilai terendah	5,3	6
Nilai tertinggi	10	10
Rerata	7,77	8,13
<i>Effect size</i>	0,36	

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa rata-rata hasil tes belajar siswa pada *post tests* siklus I yang semula hanya sebesar 7,77 meningkat menjadi 8,13 pada siklus II, dengan *effect size* sebesar 0,36. Berdasarkan pemaparan di atas dapat dinyatakan, pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media *compact disc*, dengan materi sistem reproduksi pada manusia, berhasil meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI IA 1 SMA Negeri 1 Banguntapan.

Nilai hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II terus mengalami peningkatan. Begitu juga dengan motivasi belajar siswa dari siklus I ke siklus II juga terjadi peningkatan. Adapun hubungan antara hasil belajar siswa dengan motivasi belajar, ditunjukkan pada grafik di bawah ini.



Gambar 4. Grafik hubungan antara motivasi dan hasil belajar

Motivasi merupakan dorongan atau daya penggerak di dalam diri seseorang untuk berbuat sesuatu. Motivasi belajar adalah proses yang memberi semangat belajar, arah dan kegigihan perilaku. Secara spesifik, motivasi belajar merupakan dorongan pada diri siswa untuk belajar atas dasar kesadaran dan tanpa paksaan. Dorongan yang dimaksud dapat berasal dari dalam diri siswa (*internal*) maupun dari luar diri siswa (*eksternal*).

Menurut Azhar Arsyad (2010:172) informasi yang disajikan melalui media ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat di layar monitor dan dapat didengar suaranya, serta dilihat gerakannya (*video* atau animasi). Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi dalam media ini. Peranannya yang khas dapat diamati pada siswa yang telah termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran seperti yang dikemukakan oleh Sardiman A.M (2010:75) antara lain yaitu: penumbuhan gairah untuk belajar, menunjukkan rasa senang, bersemangat, antusias, mau bertanya dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa hasil belajar siswa terhadap materi akan meningkat jika motivasi belajarnya tinggi. Seperti yang telah disebutkan di atas, bahwa motivasi belajar merupakan unsur penting dalam proses pembelajaran. Motivasi belajar akan membawa siswa untuk mau dan senang belajar. Siswa yang mempunyai kemauan dan rasa senang dalam belajar akan mudah menerima dan memahami materi pelajaran yang sedang disampaikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran menggunakan strategi *point counter point* melalui media Compact Disc (CD) interaktif pada pembelajaran biologi di kelas XI IA SMA N 1 Banguntapan tahun pelajaran 2010/2011 dapat terlaksana dengan baik di ruang multimedia.
2. Untuk mencapai peningkatan motivasi dan hasil belajar yang diinginkan, dalam penelitian ini dibutuhkan dua siklus dengan adanya perbaikan pada pembelajaran di siklus II.
3. Penggunaan strategi *point counter point* melalui media *Compact Disc* (CD) interaktif dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa di kelas XI IA 1 SMA Negeri 1 Banguntapan tahun pelajaran 2010/2011 pada materi Sistem Reproduksi Manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azhar, A. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Rustaman, N. Y. (2003). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Jurusan Pendidikan Biologi F MIPA UPI.
- Sardiman A.M., (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Seells, Barbara B. And Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran*. (Terjemahan *Prawiradilaga* dkk.). Jakarta: LPTK.
- Senjaya, W. (2008). *Strategi Pembelajaran; Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Silberman, M. (2007). *Aktif Learning; 101 Strategi pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani.
- Sudjana, N. (2001). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Usman, M.U. (2010). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wiriaatmadja, R. (2005). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.

DISKUSI

Penanya: Bambang Prihantoro (Pascasarjan UNS)

1. Mohon ditampilkan media CD interaktif!
2. Mengapa sistem belajar yang diukur hanya aspek kognitif saja tanpa mengukur aspek psikomotorik dan afektif?

Jawab:

1. Sudah ditampilkan
2. Karena ada batasan masalah dalam Bab I sehingga aspek yang diambil hanya kognitif saja tanpa mengukur aspek psikomotorik dan aspek-aspek afektif. Pada setting atau perencanaan awal memang mau mencantumkan aspek psikomotorik melalui praktikum akan tetapi dari pihak sekolah dan waktu penelitian tidak memungkinkan maka aspek kognitif saja yang dihitung mencakup level C1 sampai C6.

Penjelasan tambahan:

- Pemakalah memilih media CD karena harga CD lebih murah dibandingkan Flashdisc dan aman dari virus.
- Di dalam CD, media yang digunakan adalah animasi Flash, video dan Power Point. Media CD memfasilitasi soal-soal yang dapat digunakan oleh siswa untuk belajar secara interaktif.

