

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN SPICS (*STUDENT CENTERED, PROBLEM BASED, INTEREST, CONFIDENT AND SATISFACTION*) UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA (KELAS X D SMA NEGERI 2 TANGGUL JEMBER)

Wardah Rahmawati²⁸, Jekti Prihatin²⁹, Pujiastuti³⁰

***Abstract.** The learning process presented by biology teacher of grade X Senior High School 2 Tanggul Jember not involve the students' active participation. It caused the low student learning outcomes. One of alternative solution to this problem is application of SPICS learning model. SPICS learning is expected to enhance students' motivation and learning outcomes of Grade XD Senior High School 2 Tanggul Jember on Virus sub topic. Students motivation were measured using an ARCS questionnaire. This study used qualitative and quantitative data analysis. The results showed that students' motivation increased by 18.86% on aspects of Attention; 7.02% on aspects Relevance; 10.09% on Confidence aspect, and 17.76% in the aspect Satisfaction. From student learning outcomes, an increase of 21.05% is obtained on cognitive aspects, as well as an average increase of 10 points on affective aspects.*

***Key Words:** ARCS, learning outcomes, motivation, SPICS learning, virus*

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan sentral dalam menentukan kualitas sumber daya manusia di suatu negara. Dengan pendidikan yang bermutu, akan tercipta sumber daya manusia yang berkualitas. Salah satu persoalan besar yang dihadapi bangsa Indonesia saat ini adalah rendahnya kualitas pendidikan nasional.

Kualitas pendidikan Indonesia dianggap masih rendah oleh banyak kalangan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator. Pertama, lulusan dari sekolah atau perguruan tinggi dinilai belum siap memasuki dunia kerja karena minimnya kompetensi yang dimiliki [1]. Kedua, indikator kualitas ini didasari dari hasil pengukuran tingkat literasi di bidang sains, oleh pengukuran skala internasional, regional, nasional, dan lokal. Menurut *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2007, bidang sains Indonesia berada di peringkat 35 dari 49 negara peserta [2]. Begitu pula pada *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2009, tingkat literasi sains siswa Indonesia berada pada peringkat 60 dari 65 negara peserta [3]. Hasil penelitian *World Bank* [4] mengenai kualitas berpikir siswa, menempatkan posisi siswa-siswa Indonesia jauh di bawah Jepang, Korea, dan bahkan Thailand.

²⁸ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

²⁹ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

³⁰ Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

Hasil penelitian TIMSS, PISA, dan *World Bank* mengenai kualitas pendidikan Indonesia tersebut menuntut adanya perbaikan dan peningkatan mutu pendidikan nasional. Peningkatan mutu pendidikan nasional harus dimulai dari peningkatan kualitas proses belajar mengajar di sekolah. Oleh karena itu, guru harus memiliki strategi mengajar yang baik agar siswa dapat belajar secara aktif dan efektif. Strategi yang dapat dilakukan yaitu dengan metode belajar yang berbeda dan menciptakan kondisi tertentu yang dapat membangkitkan kenyamanan dalam belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar [5].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada guru mata pelajaran biologi kelas X SMA Negeri 2 Tanggul Jember, menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang disajikan oleh guru belum melibatkan peran aktif siswa karena guru lebih sering menggunakan metode konvensional dalam pembelajaran biologi yaitu dengan metode ceramah, sehingga pembelajaran hanya terpusat pada guru dan bukan pada siswa. Hal inilah yang menyebabkan siswa enggan berpikir, sehingga timbul perasaan jenuh dan bosan dalam mengikuti pelajaran biologi. Kondisi seperti itu tentu mempengaruhi hasil belajar siswa. Berdasarkan data hasil belajar pada Ujian Akhir Semester (UAS) semester ganjil 2012-2013 didapatkan hasil rata-rata terendah dari keseluruhan kelas adalah kelas X-D, yaitu dengan nilai rata-rata 74,16 dari 38 siswa, dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 47,37%. Di SMA Negeri 2 Tanggul Jember, dalam suatu kelas hasil belajar siswa dinyatakan tuntas apabila ketuntasan klasikal minimal 85% yang telah mencapai nilai ≥ 76 . Adapun motivasi awal kelas X D yang diukur menggunakan angket ARCS cukup baik, dengan rincian *Attention* sebesar 2,70 atau 67,49%, *Relevance* sebesar 2,94 atau 73,54%, *Confidence* sebesar 2,80 atau 69,88%, dan *Satisfaction* sebesar 2,54 atau 63,38%, sehingga kelas X D dianggap cukup potensial untuk menerima model pembelajaran SPICS.

Model pembelajaran SPICS dianggap merupakan solusi yang tepat, sebab model pembelajaran ini merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, berbasis pada masalah sehingga dapat menumbuhkan ketertarikan pada pembelajaran dan menumbuhkan kepercayaan diri siswa. Adanya penghargaan atas hasil kerja keras siswa dalam pembelajaran ini juga dapat menumbuhkan kembali semangat belajar dalam diri masing-masing siswa. Penerapan model pembelajaran SPICS diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam menemukan konsep, menemukan pemecahan masalah dan

memberikan kepercayaan diri pada diri tiap siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan meningkatkan motivasi hasil belajarnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Penerapan Model Pembelajaran SPICS (*Student Centerd, Problem Based, Interest, Confident and Satisfaction*) untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa (Kelas X D SMA Negeri 2 Tanggul Jember)”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini menggunakan model Hopkins yaitu menggunakan prosedur kerja yang dipandang sebagai satu siklus spiral yang terdiri dari empat fase. Keempat fase tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi [6]. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan analisis secara deskriptif kualitatif.

a. Penilaian motivasi siswa

Pengukur motivasi siswa menggunakan angket ARCS dengan ketentuan penskoran angket sebagai berikut.

- 1) Nilai 1 = pernyataan sangat tidak setuju
- 2) Nilai 2 = pernyataan tidak setuju
- 3) Nilai 3 = pernyataan setuju
- 4) Nilai 4 = pernyataan sangat setuju

Respon siswa dapat diketahui dengan cara menghitung skor rata-rata gabungan dari kriteria dalam setiap kondisi, kemudian menentukan kategorinya dengan ketentuan sebagai berikut.

Tabel 1. Kategori Motivasi Siswa Berdasarkan Rata-rata Capaian dan Persentase tiap Aspek dalam ARCS

Rata-rata capaian	Persentase (%)	Kategori
4,00 – 3,26	100 – 81,26	Sangat baik
3,25 – 2,51	81,25 – 62,51	Baik
2,50 – 1,76	62,50 – 43,76	Kurang baik
1,75 – 1,00	43,75 – 25	Tidak baik

b. Penilaian terhadap hasil belajar siswa

1) Ranah Kognitif

Kriteria ketuntasan belajar siswa disesuaikan dengan kebijakan SMA Negeri 2 Tanggul Jember yaitu:

(a) Daya serap perorangan

Seorang siswa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor 76 dari skor maksimal 100.

(b) Daya serap klasikal

Suatu kelas dinyatakan tuntas apabila terdapat 85% dari jumlah seluruh siswa yang mendapat skor ≥ 76 .

Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal maka digunakan rumus:

$$Pk = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pk = persentase ketuntasan secara klasikal

n = jumlah siswa yang tuntas hasil belajarnya

N = jumlah seluruh siswa

2) Ranah Afektif

Penilaian ranah afektif siswa meliputi aktifitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, yang meliputi: tanggung jawab, bekerja sama, bertanya, menyumbang pendapat, dan pendengar yang baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran SPICS pada kelas X D SMA Negeri 2 Tanggul Jember dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Berikut adalah peningkatan motivasi siswa dari hasil angket dari pra siklus I ke siklus I.

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa motivasi belajar siswa mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus I. Pada aspek *Attention* mengalami peningkatan rata-rata capaian sebesar 0,74 atau 18,53%, aspek *Relevance* meningkat 0,14 atau 3,36%, aspek *Confidence* meningkat 0,10 atau 2,71%, dan aspek *Satisfaction* meningkat 0,61 atau 15,35%.

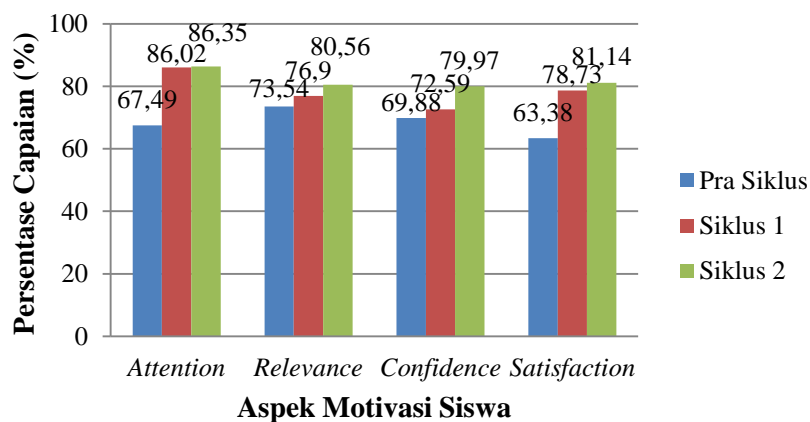
Tabel 2. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pra Siklus I dan Siklus I

Aspek	∑ soal angket motivasi	Rata-rata capaian		Persentase capaian (%)		Peningkatan (capaian)	Peningkatan persentase capaian (%)
		Pra Siklus 1	Siklus 1	Pra Siklus 1	Siklus 1		
<i>Attention</i>	12	2,70	3,44	67,49	86,02	0,74	18,53
<i>Relevance</i>	9	2,94	3,08	73,54	76,90	0,14	3,36
<i>Confidence</i>	9	2,80	2,90	69,88	72,59	0,10	2,71
<i>Satisfaction</i>	6	2,54	3,15	63,38	78,73	0,61	15,35

Tabel 3. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pra Siklus I dan Siklus II

Aspek	∑ soal angket motivasi	Rata-rata capaian		Persentase capaian (%)		Peningkatan (capaian)	Peningkatan persentase capaian (%)
		Pra Siklus 1	Siklus 2	Pra Siklus 1	Siklus 2		
<i>Attention</i>	12	2,70	3,45	67,49	86,35	0,75	18,86
<i>Relevance</i>	9	2,94	3,22	73,54	80,56	0,28	7,02
<i>Confidence</i>	9	2,80	3,20	69,88	79,97	0,40	10,09
<i>Satisfaction</i>	6	2,54	3,25	63,38	81,14	0,71	17,76

Motivasi belajar siswa aspek *Attention*, *Relevance*, *Confidence* dan *Satisfaction* dari pra siklus I ke siklus II juga mengalami peningkatan walaupun tidak sebanyak seperti pada pra siklus I ke siklus I. Dari pra siklus I ke siklus II rata-rata motivasi belajar meningkat, untuk aspek *Attention* sebesar 0,75 atau 18,86%; aspek *Relevance* sebesar 0,28 atau 7,02%; aspek *Confidence* sebesar 0,40 atau 10,09%; dan untuk aspek *Satisfaction* sebesar 0,71 atau 17,76%. Untuk lebih jelas peningkatan persentase motivasi hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



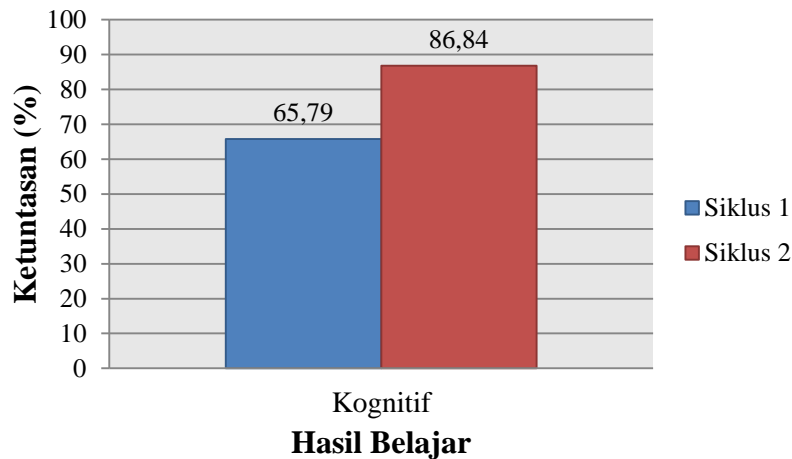
Gambar 1. Histogram Persentase Motivasi Siswa dengan Penerapan Pembelajaran SPICS

Berikut adalah perbandingan ketuntasan hasil belajar pada siklus I dan II siswa kelas X D SMA Negeri 2 Tanggul Jember dengan penerapan pembelajaran SPICS. Hasil analisis rata-rata nilai dan ketuntasan hasil belajar dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Rata-rata Nilai dan Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

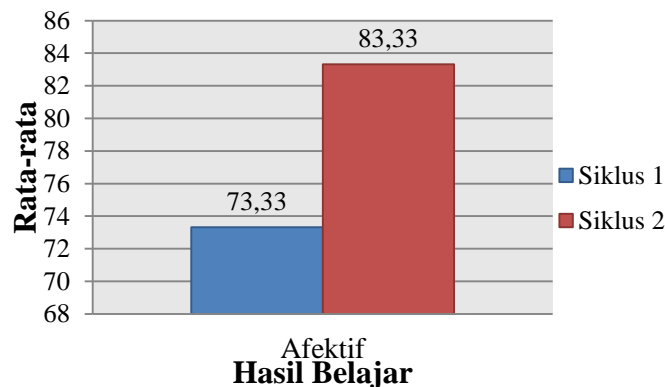
Aspek	Siklus 1		Siklus 2		Peningkatan (capaian)	Peningkatan persentase (%)
	Rata-rata capaian	Persentase ketuntasan (%)	Rata-rata capaian	Persentase ketuntasan (%)		
Kognitif	77,50	65,79	81,53	86,84	4,03	21,05
Afektif	73,33	-	83,33	-	10	-

Untuk lebih jelas peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar kognitif siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Histogram Ketuntasan Belajar Siswa dengan Penerapan Pembelajaran SPICS

Adapun peningkatan rata-rata hasil belajar afektif siswa dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Peningkatan Hasil Belajar Afektif Siswa dengan Penerapan Pembelajaran SPICS

Pengukuran motivasi siswa dalam penelitian ini dengan menggunakan angket ARCS. Angket ini diberikan sebelum siklus I (pra siklus I), setelah siklus I, dan setelah siklus II dilaksanakan. Dari hasil data yang diperoleh bahwa motivasi siswa dari pra siklus I hingga akhir siklus II ini mengalami kenaikan. Dalam angket motivasi ini ada empat aspek yaitu *Attention*, *Relevance*, *Confidence*, dan *Satisfaction*.

Dalam aspek *Attention* (perhatian) terdapat peningkatan yaitu sebesar 0,75 atau 18,86%. Dalam aspek *Attention* ini ada beberapa aspek yang dikaji diantaranya siswa memiliki rasa senang dalam menerima pelajaran, rasa senang ini adalah awal dari siswa untuk menumbuhkan motivasinya sendiri, siswa senang karena siswa diajak terlibat dalam pembelajaran untuk memecahkan permasalahan yang ada. Rasa senang ini akan membantu dalam konsentrasi belajarnya dan sebaliknya siswa dalam kondisi tidak senang akan kurang berminat dalam belajarnya dan mengalami kesulitan terhadap pelajaran yang sedang berlangsung [8]. Perhatian merupakan salah satu poin penting dalam menjaga motivasi belajar siswa. Minat atau perhatian merupakan alat yang sangat berguna dalam usaha mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Relevance yang dimaksud di sini dapat diartikan sebagai keterkaitan atau kesesuaian antara materi pembelajaran yang disajikan dengan pengalaman belajar siswa. Motivasi akan terpelihara apabila siswa merasa kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti memiliki nilai, bermanfaat dan berguna bagi kehidupan mereka [9]. Dalam aspek *Relevance* (keterkaitan) ini terdapat peningkatan rata-rata capaian sebesar 0,28 atau peningkatan persentase capaian sebesar 7,02%. Rata-rata aspek dari kedua siklus ini termasuk dalam kategori baik. Dalam aspek ini siswa mampu memahami materi yang dipelajari, pemahaman ini karena siswa berdiskusi dan mencari bersama-sama jawaban dari permasalahan yang diberikan serta mampu menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari yang membuat siswa lebih mudah mengingat. Dari sini siswa memiliki dorongan semangat yang tinggi dan semangat tersebut berasal dari dirinya sendiri. Dorongan untuk melaksanakan pelajaran yang muncul dari dalam diri sendiri lebih berarti dibandingkan dengan dorongan muncul dari luar diri sendiri, sebab dorongan dari dalam diri sendiri untuk belajar lebih baik dan merupakan kesadaran mental yang tidak bersifat sementara dan merupakan persyaratan bagi tumbuhnya pelaksanaan pelajaran dengan baik [10].

Dalam aspek *Confidence* (percaya diri) terdapat peningkatan rata-rata capaian sebesar 0,40 atau peningkatan persentase capaian sebesar 10,09%. Rata-rata aspek dari kedua siklus ini termasuk dalam kategori baik. Dalam aspek ini siswa memiliki rasa percaya diri baik dari segi proses pembelajaran, serta tekadnya yang kuat untuk berprestasi di dalam kelas. Salah satu bentuk bahwa siswa memiliki rasa percaya diri terlihat ketika siswa melakukan presentasi di depan kelas untuk menyampaikan hasil diskusi. Rasa percaya diri merupakan aspek yang penting dalam proses pembelajaran karena menyangkut keyakinan, ketekunan, dan usaha sungguh-sungguh untuk mengatasi tantangan saat proses pembelajaran berlangsung.

Kepuasan (*Satisfaction*) yang dimaksud di sini adalah perasaan gembira, perasaan ini dapat menjadi timbul kalau orang mendapatkan penghargaan terhadap dirinya. Perasaan ini dapat meningkatkan pada percaya diri siswa untuk membangkitkan semangat belajar. Dalam aspek *Satisfaction* (kepuasan) terdapat peningkatan rata-rata capaian sebesar 0,71 atau peningkatan persentase capaian sebesar 17,76%. Rata-rata aspek dari kedua siklus ini termasuk dalam kategori baik. Siswa merasa puas terhadap pembelajaran dengan pembelajaran SPICS. Selain itu, kepuasan ini juga berkaitan dengan cara balikan yang diberikan guru dalam hal memuji, memberikan dorongan, senyuman, hadiah, dan memberikan bimbingan pada saat proses pembelajaran. Siswa merasa puas ketika guru memberikan *reward* kepada siswa yang aktif. Memberikan hadiah akan memacu semangat siswa untuk bisa belajar lebih giat lagi.

Motivasi bukan hanya penting karena menjadi faktor penyebab belajar, namun juga memperlancar belajar. Guru harus mengetahui kapan siswa perlu diberi motivasi selama proses pembelajaran. Motivasi dapat ditingkatkan melalui penggunaan materi pembelajaran yang menarik dan juga penggunaan variasi metode penyajian, karena kuat lemahnya motivasi belajar seseorang turut mempengaruhi keberhasilannya.

Hasil belajar dalam penelitian ini meliputi dua aspek diantaranya aspek kognitif dan afektif. Dari kedua aspek tersebut dari penelitian ini mengalami kenaikan. Hasil belajar kognitif siklus I didapat dari hasil ujian siklus I yang dilaksanakan pada pertemuan ketiga pada tanggal 26 Januari 2013. Ujian siklus pertama ini merupakan tes tulis yang terdiri dari 20 soal dimana 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian dengan alokasi waktu 60 menit.

Pada ujian siklus I ini hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal hasil belajar kognitif siswa sebesar 65,79% artinya 25 dari 38 siswa yang mempunyai nilai ≥ 76 dari jumlah maksimal 100 dengan rata-rata nilai 77,50. Hasil belajar ini mengalami peningkatan dari nilai ulangan sebelumnya yaitu sebesar 18,42% dimana pada nilai sebelumnya diperoleh ketuntasan 47,37% dengan rata-rata 74,16. Peningkatan hasil belajar ini disebabkan oleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran yang mendorong motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa meningkat. Walaupun hasil belajar ini mengalami peningkatan pada siklus I tetapi masih belum mencapai standar ketuntasan Minimal (SKM) SMA Negeri 2 Tanggul Jember yaitu terdapat minimal 85% yang telah mencapai nilai ≥ 76 dari jumlah maksimal 100. Hal ini disebabkan kurangnya perhatian siswa dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi tingkat pemahaman dan penguasaan materi siswa. Selain itu, rendahnya hasil belajar ini juga dapat disebabkan kurangnya keaktifan siswa dan partisipasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I. Faktor lain yang menyebabkan rendahnya ketuntasan hasil belajar siswa adalah siswa enggan bertanya apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi. Kegiatan bertanya sangat berguna untuk menggali informasi, membangkitkan motivasi siswa untuk belajar, merangsang keingintahuan, membimbing siswa untuk menemukan atau menyimpulkan konsep sehingga siswa memiliki bekal lebih banyak untuk menguasai suatu materi. Masih belum tuntasnya hasil belajar kognitif siswa pada siklus I inilah yang menjadi alasan untuk dilakukannya siklus berikutnya yaitu siklus II.

Sama halnya dengan siklus I, hasil belajar aspek kognitif siklus II diambil dari ujian siklus II yang berupa tes tulis yang terdiri atas 15 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Pelaksanaan ujian siklus II ini pada tanggal 2 Februari 2013. Hasil evaluasi (Tabel 4.4) menunjukkan hasil belajar siswa kognitif pada siklus II mencapai ketuntasan belajar secara klasikal 86,84% artinya 33 dari 38 siswa telah mencapai standar ketuntasan minimal (SKM) SMA Negeri 2 Tanggul Jember yaitu terdapat minimal 85% yang telah mencapai nilai ≥ 76 dari jumlah maksimal 100 dengan rata-rata 81,53. Hasil belajar kognitif pada siklus II ini mengalami peningkatan. Peningkatan dimana pada siklus I sebesar 65,79% mengalami peningkatan 21,05% menjadi 86,84%.

Meningkatnya hasil belajar siswa ini disebabkan oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yang berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar ini adalah

pengalaman siswa menggunakan pembelajaran SPICS dalam pembelajaran biologi yang mempengaruhi motivasi belajar siswa. Dalam hal ini siswa sudah mengenal dan sudah mulai terbiasa dengan kegiatan pembelajaran dengan SPICS, sedangkan faktor internal yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar ini adalah motivasi siswa selama mengikuti pembelajaran dengan pembelajaran SPICS. Hal ini karena siswa merasa senang selama mengikuti pembelajaran SPICS seperti yang ditunjukkan pada angket motivasi siswa. Motivasi akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, dimana semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan belajarnya [11].

Meningkatnya hasil belajar siswa ini juga disebabkan oleh pembelajaran SPICS di mana siswa dapat menemukan sendiri konsep dari permasalahan yang didiskusikan tentang masalah yang ada di lingkungan sekitar yaitu berkaitan dengan virus dan hubungannya dengan makhluk hidup lain. Belajar akan lebih efektif bila merupakan sebuah proses yang aktif. Pada saat siswa mempelajari sebuah teori, konsep, atau mempraktikkan dan mencobanya, maka siswa akan memahami lebih sempurna, dan mengintegrasikannya dengan apa yang dia pelajari sebelumnya serta akan dapat mengingatnya lebih lama [12]. Pada saat siswa diajak berdiskusi, siswa melakukan eksplorasi terhadap sumber-sumber yang ada, sehingga siswa akan berinteraksi dengan fakta yang ada di lingkungan. Dalam proses pembelajaran SPICS, siswa juga diajak menemukenali masalah-masalah yang ada di lingkungan baik penyebab maupun dampaknya terhadap lingkungan.

Pada siklus II ada 5 siswa yang belum tuntas hasil belajar kognitifnya, 4 diantaranya juga belum tuntas pada siklus I. Faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan siswa tersebut adalah kurangnya konsentrasi saat pembelajaran berlangsung. Siswa tersebut cenderung lebih banyak bergurau saat pembelajaran dan tidak memperhatikan penjelasan guru sehingga tidak banyak menguasai materi.

Hasil belajar afektif pada siklus I rata-rata hasil belajar sebesar 73,33, pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa adalah 83,33. Dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 10 poin. Nilai afektif yang diperoleh dari siklus 1 ke siklus 2 ini sudah cukup baik. Peningkatan aspek afektif ini karena siswa sudah mulai berani untuk aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa sudah berani mengemukakan pendapat pada kegiatan diskusi. Siswa juga sudah tidak canggung lagi untuk menjawab pertanyaan atau bertanya apabila ada materi yang kurang dimengerti.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa dengan model pembelajaran SPICS terdapat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XD SMA Negeri 2 Tanggul Jember semester genap tahun pelajaran 2012/2013 pada pokok bahasan Virus. Peningkatan motivasi siswa dengan rincian dalam aspek *Attention* mengalami peningkatan sebesar 0,75 atau 18,86%; aspek *Relevance* meningkat sebesar 0,28 atau 7,02%; aspek *Confidence* meningkat sebesar 0,4 atau 10,09%; dan untuk aspek *Satisfaction* meningkat sebesar 0,71 atau 17,76%. Hasil belajar ranah kognitif meningkat sebesar 21,05% sedangkan ranah afektif dari siklus 1 ke siklus 2 rata-rata capaian kelas meningkat 10 poin, dari 73,33 menjadi 83,33.

Saran yang dapat diberikan setelah penelitian ini adalah guru hendaknya mampu melakukan manajemen waktu dengan baik agar pembelajaran mampu berjalan dengan baik pula. Pembelajaran SPICS dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa baik dari aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain itu, guru hendaknya selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran dengan SPICS dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [2] Balitbang. (2011, Desember). *Survei Internasional TIMMS*. [serial online]. <http://litbang.kemdikbud.go.id>.
- [3] Elianur, R. (2011, Desember). *Indonesia Peringkat 10 besar terbawah dari 65 Negara Peserta PISA*. [serial online]. <http://edukasi.kompasiana.com/2011/01/30/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa/>.
- [4] Paidi. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dan Pengaruhnya terhadap Kemampuan Metakognitif, Pemecahan Masalah, dan Penguasaan Konsep Biologi*. Malang: Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang dan Perhimpunan Biologi Indonesia Cabang Jawa Timur.
- [5] Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- [6] Purnomo, B. H. 2005. "Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dalam Proses Pembelajaran". *Jurnal Pengembangan Pendidikan*. Vol. 2 (2):10.
- [7] Keller, J. M. (2010, Januari). *Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach*. <http://ebookbrowse.com/arcsmea-partial-draft-060222-doc-d223462548>.
- [8] Abidin, Z. 2006. "Motivasi dalam Strategi Pembelajaran dengan Pendekatan ARCS". *SUHUF*. Vol. 18 (2):143-155.
- [9] Sutirman. (2009, Februari). *Motivasi dalam Pembelajaran*. [serial online]. <http://tirman.wordpress.com/motivasi-dalam-pembelajaran/>.
- [10] Nugroho, S. A. 2011. "Penerapan Model Cooperative Learning Teknik TPS (*Think Pair Share*) dengan Metode Eksperimen untuk Peningkatan Hasil dan Motivasi Belajar Biologi (Siswa SMP Negeri 2 Ambulu)". Tidak Diterbitkan. Skripsi. Jember: FKIP Universitas Jember.
- [11] Dalyono, M dan Tim MKDK IKIP Semarang. 1997. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- [12] Baharuddin dan Wahyuni. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.