

MODEL PEMBELAJARAN *SIMAS ERIC* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS XI DI SMAN 1 MALANG

Ika Dewi Sumiati, Ericka Darmawan, Susriyati Mahanal, dan Sunarmi

Universitas Negeri Malang

Email: darmawan.ericka@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Simas eric* (*Skimming, Mindmapping, Questioning, Exploring, Writing, Communicating*) terhadap motivasi belajar Biologi siswa kelas XI di SMAN 1 Malang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu dengan desain *non-equivalent pretest posttest control group*. Sampel yang digunakan ialah siswa kelas XI-IA 6 dan XI-IA 7 di SMAN 1 Malang. Data dikumpulkan melalui hasil angket dan observasi motivasi siswa. Analisis data menggunakan tehnik Anakovayang menunjukkan hasil model pembelajaran *Simas eric* berpengaruh terhadap motivasi belajar Biologi siswa kelas XI di SMAN 1 Malang.

Keywords: motivasi, *Simas eric*

PENDAHULUAN

Hasil angket motivasi siswa, hasil observasi di kelas XI dan XII, dan wawancara terhadap guru dan siswa menunjukkan bahwa motivasi siswa masih rendah yang ditandai dengan siswa tidak memperhatikan penjelasan guru, mengantuk, dan membicarakan hal yang tidak relevan dengan pembelajaran. Fakta tersebut sesuai dengan hasil penelitian oleh Rosyida [1] di SMAN 1 Malang yang menunjukkan pembelajaran Biologi di SMAN 1 Malang dengan model pembelajaran yang bervariasi masih kurang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena siswa merasa bosan. Permasalahan ini terjadi akibat pembelajaran Biologi yang sering dianggap sebagai suatu pelajaran yang sulit dipahami dan membosankan karena hanya bersifat sebagai hafalan saja, sehingga siswa menunjukkan motivasi yang rendah dalam mengkonstruksi pengetahuan selama proses pembelajaran.

Rendahnya motivasi akan berpengaruh terhadap rendahnya pemahaman mahasiswa tentang konsep-konsep pembelajaran Biologi [2][3]. Dengan demikian dosen harus kreatif dalam menentukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa sehingga dicapai peningkatan hasil belajar [4][5][6].

Vasquez [7] menyatakan guru selalu mencari strategi pembelajaran yang dapat membuat siswa bertanggung jawab terhadap kegiatan belajarnya dan termotivasi untuk terus belajar. Motivasi belajar merupakan faktor pendorong intrinsik yang menjadi motor penggerak seseorang untuk mau dan terus belajar. Hal ini sesuai dengan apa yang disampaikan oleh Wieman [8], belajar dengan motivasi akan lebih baik daripada belajar tanpa motivasi. Rendahnya motivasi akan berpengaruh terhadap rendahnya pemahaman mahasiswa tentang konsep-konsep pembelajaran Biologi [2][3]. Dengan demikian guru harus kreatif dalam menentukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga dicapai peningkatan hasil belajar, [4][5][6][9]. Berdasarkan pernyataan tersebut meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran adalah sesuatu hal yang penting dilaksanakan oleh guru.

Salah satu alternatif solusi permasalahan ini ialah menggunakan metode pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan memfokuskan siswa melalui kegiatan kelompok saat berdiskusi dan individu melalui kegiatan mencatat kreatif (*skimming* dan *mindmapping*). Salah satu model pembelajaran yang diyakini mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa adalah model pembelajaran *Simas eric* (*skimming-mindmapping-questioning-exploring-writing-communicating*). Model pembelajaran *Simas eric* dikembangkan oleh Darmawan [10][11][12][13]

berdasarkan teori belajar konstruktivisme. Model pembelajaran Simas eric ini diprediksikan akan bisa mengkondisikan siswa belajar dengan keaktifan untuk mengkonstruksi pemahaman baru berdasarkan pengalaman yang diperoleh sebelumnya, dengan mengkonstruksi pemahamannya sendiri mahasiswa akan lebih termotivasi untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan uraian diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Simas eric* terhadap motivasi belajar Biologi siswa Kelas XI di SMAN 1 Malang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *non-equivalent pretest posttest control group*. Variabel bebas yang digunakan berupa model pembelajaran sedangkan variabel terikatnya berupa motivasi belajar siswa. Sampel yang digunakan ialah siswa kelas XI IA 6 dan XI IA 7 di SMAN 1 MALANG yang masing-masing berjumlah 33 siswa yang dipilih menggunakan metode acak. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 dengan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *SIMAS ERIC*. Pengambilan data motivasi belajar siswa melalui observasi tiap pertemuan serta angket pada awal dan akhir pembelajaran. Uji hipotesis menggunakan uji anakova dengan bantuan program *SPSS 16 for windows* yang dilanjutkan dengan uji lanjut *LSD* setelah diuji normalitas dan homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hipotesis Motivasi Belajar Siswa

Ringkasan hasil uji anakova pengaruh model pembelajaran *SIMAS ERIC* terhadap motivasi belajar siswa ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji ANAKOVA Motivasi Belajar Siswa

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1630,752(a)	4	407,688	120,757	,000
Intercept	30,875	1	30,875	9,145	,004
MOTIVASI AWAL	1580,588	1	1580,588	468,171	,000
KELAS	168,655	1	168,655	49,956	,000
Error	185,685	55	3,376		
Total	274843,248	60			
Corrected Total	1816,437	59			

Ringkasan hasil analisis motivasi belajar siswa pada Tabel 1 menunjukkan F_{hitung} 49,956 dengan taraf signifikansi yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh model pembelajaran yang digunakan.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji *LSD* Motivasi Kelas Kontrol dan Eksperimen

Kelas	Awal	Akhir	Selisih	Rata-rata terkoreksi	Notation LSD
1=control	68,00	67,02	-0,98	65,47	a
2=eksperimen	64,95	68,02	3,07	69,19	b

Hasil uji *LSD* pada Tabel 2 menunjukkan perbedaan motivasi belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen dengan selisih rata-rata terkoreksi 3,72 (5,68%).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Anakova dan uji *LSD* model pembelajaran *Simas eric* mempengaruhi motivasi belajar siswa. Berdasarkan analisis persentase data setiap indikator *ARCS* (*attention, relevance, confident, dan satisfaction*) pada angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol kecuali pada aspek

confident disebabkan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran yang variatif. Hasil ini didukung dengan penelitian oleh beberapa peneliti [14][15][16]. Aspek selama proses belajar mengajar *Simas ericyang* meningkatkan aspek perhatian siswa ialah ketertarikan siswa dalam kegiatan *mindmapping* yang menuntut siswa membuat suatu persepsi pada belajar mengajar yang berlangsung. DePorter [17] menyatakan bahwa teknik *Mindmapping* merupakan teknik belajar mengajar yang mampu menambah kesenangan siswa selama proses belajar mengajar. Hasil penelitian ini didukung oleh Khotimah [18] dan Sutarni [19].

Peningkatan aspek motivasi *relevance* (relevansi) pada siswa disebabkan adanya tahapan *questioning* dan *answering* terkait manfaat informasi selama proses belajar mengajar yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Selama tahap *communicating* berlangsung siswa akan kembali berdiskusi penerapan informasi yang diperoleh dengan kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini sesuai dengan Saguni dan Sagir [20] yang menyatakan motivasi belajar siswa dipengaruhi salah satunya oleh aspek percaya diri yang akan meningkat selama proses belajar mengajar saat berinteraksi secara positif dengan lingkungannya serta selama proses berdiskusi.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Skor Angket Motivasi Tiap Aspek ARCS

Aspek	Awal (%)				Akhir (%)			
	Ekspirimen	Ket	Kontrol	Ket	Ekspirimen	Ket	Kontrol	Ket
<i>Attention</i>	66	B	64	C	77	B	67	B
<i>Relevance</i>	61	C	61	C	78	B	62	C
<i>Confident</i>	65	C	66	B	69	B	65	C
<i>Satisfaction</i>	62	C	61	C	74	B	69	B

Tabel 3 menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen lebih unggul pada seluruh peningkatan aspek motivasi kecuali pada aspek *relevance* dan *confidence*.

Tabel 4. Ringkasan Hasil Skor Observasi Motivasi secara Klasikal

Pertemuan ke	Eksperimen						Kontrol						(RE-RK)
	Skor oleh observer			Rata-rata (RE)	%	Ket	Skor oleh observer			Rata-rata (RK)	%	Ket	
	1	2	3				1	2	3				
1	3	4	4	40,00	95,24	A	3	3	3	36,33	86,51	A	8,73
2	9	0	1	37,67	89,68	A	4	8	7	33,00	78,57	B	11,11
3	3	3	3	37,00	88,10	A	3	3	3	32,67	77,78	B	10,32
4	6	8	7	37,33	88,89	A	0	4	4	35,33	84,13	A	4,76
5	4	3	3	36,67	87,30	A	3	3	3	31,33	74,60	B	12,7
6	8	4	8	35,33	84,13	A	0	0	4	30,00	71,43	B	12,7
7	3	3	3	36,00	85,71	A	2	3	3	36,33	86,51	A	-0,8
8	4	6	8	38,67	92,06	A	7	3	0	39,00	92,86	A	-0,8
	3	4	3				4	3	3				
	8	0	8				0	9	8				
	RATA-RATA			88,89		A	RATA-RATA			81,55		A	7,34

Berdasarkan hasil analisis motivasi belajar secara klasikal oleh tiga *observer* pada Tabel 4 baik di kelas kontrol maupun kelas eksperimen selama delapan kali pertemuan menunjukkan hasil rata-rata motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol,

namun hasil motivasi belajar siswa pada kedua kelas di tiap pertemuan menunjukkan hasil yang fluktuatif.

Hasil penelitian aspek *confident* (percaya diri) pada siswa lebih tinggi di kelas kontrol disebabkan siswa terbiasa dalam proses pembelajaran kooperatif pada pembelajaran reguler. Menurut Liendenfield [21] percaya diri merupakan suatu kepercayaan pada kompetensi individu yakni mampu dan percaya bahwa bisa karena didukung oleh pengalaman, potensi aktual, prestasi, serta harapan yang realistis terhadap diri sendiri. Menurut Wena [22], untuk menumbuhkan keyakinan pada diri siswa terdapat salah satu cara yang tepat ialah melaksanakan kontrol diri dengan mengendalikan rasa percaya diri dalam mental siswa. Keadaan ini akan muncul dalam kondisi siswa yang telah terbiasa dengan tekanan atau keadaan baru yang muncul.

Peningkatan aspek motivasi *Satisfaction* (kepuasan) merupakan salah satu representasi karena siswa merasakan adanya kebutuhan terhadap informasi yang diperoleh selama proses belajar mengajar. Transparansi dari penilaian guru ini menjadi suatu penghargaan tersendiri pada siswa yang menjadi motivasi untuk terus mengembangkan kemampuannya. Nilai yang bagus menjadi suatu penghargaan pada diri sendiri yang bisa diartikan sebagai stimulus siswa untuk dapat mencapai sukses maksimal berdasarkan kemampuan yang dimilikinya (*achievement motivation*) [23]. Pendapat yang sama juga dinyatakan oleh Schunck [24], kebutuhan dari suatu hal akan menimbulkan dorongan untuk melakukan suatu perubahan pada perilaku tertentu.

Secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Simas eric* dapat menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian peneliti lain [25][26][27] yang menunjukkan bahwa motivasi siswa dapat meningkat pada belajar mengajar kooperatif. Sintaks model yang mengarahkan siswa untuk kerja kooperatif mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling membantu dan saling menghargai pendapat. Kerja kooperatif, menurut Ho & Boo [28] mampu mengembangkan rasa motivasi intrinsik siswa. Adanya fluktuasi motivasi belajar siswa tidak lepas dari motivasi intrinsik pada tiap siswa yang dapat mempengaruhi motivasi akhir siswa selama proses belajar mengajar. Pernyataan ini sesuai dengan pernyataan Schunck [24] bahwa motivasi sebagai proses akan cenderung naik turun dan tidak tetap.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Simas eric* berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar Biologi siswa kelas XI di SMAN 1 Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Rosyda, 2014
- [2]. Ekici, 2010
- [3]. Bahri, A., & Corebima, A.D. 2015. The contribution of learning motivation and metacognitive skill on cognitive learning outcome of students within different learning strategie. *Journal of Baltic Science Education*, 14(4), 487-500.
- [4]. Elias, 95
- [5]. Awan, R., Ghazala, N.,&Anjum, N. 2011. A study of relationship between achievement motivation, self-concept and achievement in english and mathematics at secondary level. *International Education Studies*, 4(3), 72-79.
- [6]. Singh, 2011
- [7]. Vesques, 2019
- [8]. Weiman, 2012
- [9]. Ghazala, 2011
- [10]. Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., & Suwono, H. 2014. *Penyempurnaan integrasi model pembelajaran simas eri dan blended learning terhadap hasil belajar*. Malang, Indonesia (pp.

- 237-245). Proceeding at Seminar and Workshop at the National Biology/Science and Learning. Malang: Universitas Negeri Malang.
- [11]. Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., & Suwono, H. 2015. *Pengembangan model pembelajaran Simas Eric (skimming, mind mapping, questioning, exploring, writing, communicating) menggunakan learning development cycle*. Malang, Indonesia (pp. 694-709). Proceeding at National Seminar on Education Biology 2015. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- [12]. Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., & Suwono, H. 2016. Simas Eric model to improve students' critical thinking skills. *Journal of Education & Social Policy*. 3(6), 45-53.
- [13]. Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., Suwono, H., & Indriwati, S. E. 2017. Simas Eri learning Model Based on Lesson Study to Increase Student Motivation and Learning Outcome. 2016. *International Journal of Research and Review*, 4(4), 40-47.
- [14]. Khumairo, 2014
- [15]. Mahardika, 2014
- [16]. Mayangsari, 2011
- [17]. De Porter, 2002
- [18]. Khotimah, 2015
- [19]. Sutarni, 2015
- [20]. Saguni, 2013
- [21]. Lienfild, 2007
- [22]. Wena, 2012
- [23]. Winkel,
- [24]. Schunck
- [25]. Yaum, 2013
- [26]. Rosyida, 2014
- [27]. Yulianingtyas,
- [28]. Ho dan Boo