

EFEKTIVITAS SIMULASI DRAMA MATERI SISTEM PERNAFASAN TERHADAP HASIL BELAJAR DAN SIKAP KREATIF SISWA

Banu Wicaksono¹, Priyantini Widiyaningrum²

*^{1,2}Universitas Negeri Semarang – Kampus Sekaran, Kelurahan Sekaran, Kecamatan
Gunungpati 50229*

Abstract

Pembelajaran simulasi drama diyakini mampu meningkatkan dan mempermudah siswa dalam mengingat suatu materi yang sulit, dan meningkatkan kreativitas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas metode simulasi drama pada materi sistem pernafasan terhadap hasil belajar dan sikap kreatif siswa SMA. Penelitian dirancang menggunakan *one group pre-test post-test design*. Populasi penelitian ialah seluruh kelas XI MIA SMAN 12 Semarang semester genap Tahun Ajaran 2018/2019. Sampel diambil dua kelas dengan teknik *purposive sampling*. Kedua kelas diberi perlakuan sama yaitu dengan menerapkan metode simulasi drama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal untuk kedua kelas rata-rata 93% (kriteria sangat tinggi), nilai N-Gain berdasarkan skor pretes - postes siswa berkategori sedang, dan aktivitas siswa selama pembelajaran berkategori sangat aktif. Pembelajaran menggunakan simulasi drama juga dapat menumbuhkan sikap kreatif siswa pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa simulasi drama efektif meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan sikap kreatif siswa.

Kata kunci: Hasil belajar, sikap kreatif, simulasi drama, sistem pernafasan.

PENDAHULUAN

Dewasa ini, pembelajaran metode ceramah masih banyak dijumpai di sekolah-sekolah. Pembelajaran metode ceramah lebih berpusat pada guru, sehingga memiliki kelemahan antara lain membuat siswa kurang aktif terlibat dalam pembelajaran. Hasil penelitian Saenab (2012) menemukan bahwa metode ceramah menyebabkan siswa mengalami kejenuhan, aktivitas belajar siswa rendah, dan pada akhirnya hasil belajar kognitif siswa menjadi rendah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru biologi dan siswa kelas XI MIA 1 di SMAN 12 Semarang, diketahui bahwa proses pembelajaran di kelas lebih sering

menggunakan metode ceramah, dan sesekali dikombinasikan dengan metode diskusi dan metode pembelajaran berbasis permasalahan. Sementara itu hasil angket terhadap siswa, menunjukkan bahwa 75% siswa menyatakan kurang antusias mengikuti pembelajaran. ketika guru menggunakan metode ceramah. Guru juga menyatakan bahwa dengan metode pembelajaran yang telah diterapkan, sebenarnya nilai siswa telah melampaui standar KKM yaitu 60%. Namun demikian, metode pembelajaran tersebut masih kurang optimal, terutama pada materi-materi yang dianggap sulit seperti sistem pernapasan. Menurut Guru, sistem pernapasan merupakan salah satu materi pembelajaran biologi yang sulit dipahami siswa, sehingga daya serap UN untuk materi sistem pernapasan dua tahun terakhir di SMA N 12 Semarang masih dibawah 60%. Pada tahun ajaran 2014/2015 nilainya hanya 39,69% dan tahun 2016/2017 sebesar 46,89%. Hal ini didukung Anidityas(2012) yang menyatakan bahwa materi yang berkaitan dengan sistem pernapasan bersifat abstrak, dan berhubungan dengan fungsi serta proses yang kompleks. Jadi materi sistem pernapasan memerlukan variasi metode dan media pembelajaran untuk dapat memahami konsep pada siswa.

Metode pembelajaran langsung selain ceramah, menurut Hamdani (2011) ada beberapa metode pembelajaran yang lain yaitu metode pembelajaran kontekstual, pembelajaran kooperatif, pembelajaran discovery atau inquiry, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran demonstrasi dan pembelajaran simulasi. Metode pembelajaran simulasi merupakan suatu metode yang telah diterapkan dalam pendidikan lebih dari tiga puluh tahun, yang dipelopori oleh Sarene Boocock dan Harold Guetzkow (Uno, 2007). Walaupun metode simulasi bukan dari disiplin ilmu pendidikan, tetapi merupakan penerapan dari prinsip sibermetik, yaitu suatu studi perbandingan antara mekanisme kontrol manusia (biologis) dengan sistem elektro mekanik, seperti komputer. Jadi, berdasarkan teori sibermetika ahli psikologi menganalogikan mekanisme kerja manusia seperti mekanisme mesin elektronik, menganggap siswa (pembelajar) sebagai suatu sistem yang dapat mengendalikan umpan balik sendiri/self regulated feedback (Uno, 2007). Dengan adanya metode pembelajaran simulasi ini, siswa akan memiliki pengalaman belajar yang menarik karena dituntut lebih mengenali perannya terlebih dahulu, sehingga pemahaman materi pembelajaran juga menjadi lebih baik.

Metode pembelajaran simulasi Menurut Wahab, sebagaimana dikutip oleh Siregar (2015) dapat diterapkan pada pembelajaran biologi dalam bentuk drama atau dialog antar siswa yang tertuang dalam naskah yang telah disiapkan. Simulasi drama memiliki beberapa keunggulan dalam proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (2007) simulasi drama mampu memacu siswa lebih berpikir kritis tentang hal yang diperankan, mempermudah siswa dalam menginterpretasikan suatu materi, meningkatkan kerja sama antar siswa, meningkatkan dan mempermudah siswa dalam mengingat suatu materi yang sulit, dan meningkatkan kreativitas siswa dalam pembelajaran. Dengan pembelajaran simulasi drama, karakter kreativitas siswa diharapkan tumbuh melalui usaha memvisualisasikan suatu peran dalam drama, dengan mencipta perlengkapan yang dibutuhkan dalam materi drama tersebut. Kreativitas siswa termasuk salah satu nilai karakter konservasi yang dikembangkan oleh Universitas Negeri Semarang. Karakter kreativitas perlu ditumbuhkan pada siswa, agar siswa memiliki sikap kreatif untuk menemukan ide-ide baru yang berharga. Berdasarkan uraian tersebut diatas, penelitian dilakukan untuk menganalisis efektivitas metode pembelajaran simulasi drama terhadap hasil belajar dan sikap kreatif siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA N 12 Semarang pada semester genap tahun ajaran 2018/2019. Desain dalam penelitian ini ialah *one group pre-test posttest design* dengan populasi seluruh kelas XI Mia SMA N 12 Semarang. Sampel diambil dua kelas dengan teknik *purposive sampling*, yaitu kelas XI MIA 1 & XI MIA 11, dengan pertimbangan diajar oleh guru yang sama, serta ada kesamaan dalam jumlah siswa. Variabel yang diukur meliputi hasil belajar siswa, aktivitas siswa, sikap kreatif siswa, tanggapan siswa dan tanggapan guru terhadap pembelajaran. Peningkatan hasil belajar siswa diperoleh dari nilai pretest dan posttest, aktivitas siswa diperoleh dari hasil observasi selama pembelajaran, sikap kreatif diperoleh dari hasil angket siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, tanggapan siswa diperoleh dari hasil angket dan tanggapan guru diperoleh dari wawancara dengan guru. Data hasil belajar dianalisis menggunakan kriteria n-gain, aktivitas, sikap kreatif dan tanggapan guru/siswa dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar kognitif siswa kelas Uji yang terdiri dari kelas XI MIA 1 dan XI MIA 11 yang menerapkan metode simulasi drama pada materi sistem pernapasan dihitung berdasarkan hasil tugas siswa, penilaian LKS, penilaian LDS, dan penilaian tes evaluasi atau posttest. Nilai yang diperoleh tersebut selanjutnya dianalisis dan didapatkan nilai hasil belajar kognitif siswa yang tercantum pada Tabel 1.

Tabel. 1. Rekapitulasi hasil belajar kognitif kelas uji pada pembelajaran Simulasi drama.

Data	Kelas uji
Rata-rata nilai pre-tes	49
Nilai Tertinggi pos-tes	87,6
Nilai Terendah pos-tes	70,2
Nilai rata-rata nilai akhir	81
Jumlah siswa	74
Jumlah Siswa yang tuntas	69
Ketuntasan klasikal (%)	93

Selanjutnya untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman konsep sistem pernapasan pada siswa setelah penerapan metode simulasi drama, dilakukan uji N-Gain. Perhitungan uji N-Gain ini didasarkan dari perubahan nilai pre-tes dan nilai Pos-tes setelah penerapan simulasi drama. Tabel 2 menyajikan hasil perhitungan N-gain pada masing-masing kelas. Nilai N-Gain yang diperoleh akan menunjukkan seberapa tinggi kriteria peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan setelah penerapan simulasi drama.

Tabel. 2. Rekapitulasi Uji N-Gain hasil belajar kognitif kelas uji pada pembelajaran Simulasi drama.

Kriteria n-gain	Jumlah siswa	Persentase (%)
Tinggi	26	35
Sedang	44	59,5
Rendah	4	5
Sedang & tinggi	70	94,5

Tabel 1 menunjukkan bahwa siswa dari 2 kelas yaitu kelas XI MIA 1 dan XI MIA 11 mampu mencapai KKM lebih dari batas yang ditentukan yaitu dengan rata-rata ketuntasan klasikal 93%. Demikian pula hasil belajar kognitif sebelum perlakuan dengan sesudah perlakuan mencapai skor N-Gain sebesar 0,63 untuk kedua kelas, yang berarti ada peningkatan dengan kriteria sedang.

Adanya peningkatan hasil belajar kognitif dan tercapainya ketuntasan klasikal lebih dari target tersebut, disebabkan oleh adanya kegiatan pembelajaran yang menyenangkan sehingga merangsang siswa untuk terlibat memahami pelajaran, percaya diri selama

pembelajaran, lebih tertarik dalam pembelajaran dan berperan aktif saat pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan penelitian Alfianto (2015) menyatakan dari penerapan simulasi drama yakni teknik *role playing*, hasil belajar siswa memperlihatkan peningkatan dari pertama hanya 27 siswa yang tuntas menjadi 32 yang tuntas KKM. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran *role playing* menuntut siswa untuk belajar aktif, dapat berbagi serta bekerja sama, berani tampil didepan teman, berani mempertanggungjawabkan pekerjaan dan kreatif dalam pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung memberikan suasana baru kepada para siswa, karena siswa diajak untuk menjadi suatu organ atau memerankan suatu organ tertentu. Lalu anak tersebut memahami ciri dan fungsi suatu organ yang mereka perankan. Selanjutnya pemahaman siswa tersebut dikuatkan dan dikonfirmasi dengan adanya diskusi dan penjelasan oleh guru secara langsung tentang konsep organ dan peristiwa yang telah diperankan tersebut. Hal ini sesuai dengan Susilowati (2017) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model atau metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan akan memudahkan siswa untuk memahami isi materi yang dipelajari. Selain hasil belajar siswa meningkat, keterampilan menganalisis masalah siswa pun dapat berkembang.

Pembelajaran simulasi drama materi sistem pernapasan ini bertemakan “Gas yang Tertukar”, yang diterapkan selama 3 kali pertemuan tatap muka. Pembelajaran simulasi drama dalam penerapannya menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa, seperti simulasi drama tiap kelompok, diskusi kelompok, dan presentasi hasil diskusi tiap kelompok. Adanya pembelajaran yang berpusat pada siswa akan memudahkan siswa untuk memahami materi serta menumbuhkan sikap aktif dan kreatif dalam mencari serta mengumpulkan informasi. Pembelajaran simulasi drama dengan teknik bermain peran tersebut juga menginisiasi siswa untuk mengingat, membayangkan, dan memahami materi pembelajaran yang disimulasikan. Kebermanfaatannya saat penerapan simulasi drama ini, menjadikan guru sungguh-sungguh fasilitator dan pemberi penguat atau konfirmasi selama pembelajaran berlangsung.

Adanya manfaat yang dihasilkan dari penerapan simulasi drama tersebut, akan mengakibatkan hasil belajar kognitif siswa akan lebih baik. Dibanding standar nilai KKM yang ditetapkan, pembelajaran simulasi drama ternyata mampu meningkatkan standar ketuntasan minimal siswa menjadi 90%, yang sebelumnya tuntas klasikal bagi dua kelas tersebut hanya mencapai 60%. Pembelajaran simulasi drama ini dapat menciptakan ketertarikan siswa untuk menangkap informasi dari dialog-dialog mereka, menciptakan suasana yang senang dalam pembelajaran sehingga mereka dengan mudah memahami isi materi yang dipelajari. Selain itu, pembelajaran simulasi drama dapat menumbuhkan sikap kreatif, memusatkan perhatian siswa, dan aktivitas siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut didukung oleh adanya beberapa pendapat siswa yang menyatakan bahwa dengan melakukan simulasi drama tersebut siswa dapat mengekspresikan dirinya, dan berperan aktif dalam pembelajaran.

Pengalaman langsung yang didapatkan ini akan memberikan suatu kesan dan informasi pembelajaran yang bermakna tentang pengetahuan dalam materi tersebut. Maka dengan adanya pembelajaran tersebut, diharapkan siswa dapat mengetahui dan memahami suatu konsep melalui pembelajaran metode simulasi drama sehingga pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan siswa bukan hasil mengingat seperangkat fakta tetapi hasil temuan dan konstruksi mereka sendiri.

Hasil penelitian tentang penggunaan metode simulasi drama ini, selaras dengan beberapa penelitian sebelumnya tentang penggunaan simulasi drama dengan model bermain peran. Khaerani (2010) berpendapat bahwa berpengaruhnya metode simulasi drama dengan model role playing terhadap hasil belajar ini, disebabkan oleh metode tersebut menjadikan siswa aktif terlibat dalam pembelajaran dan juga memberikan suasana yang menyenangkan sehingga siswa antusias dalam pembelajaran. Aktifnya siswa dalam pembelajaran ini mengakibatkan dalam pemahaman suatu konsep akan lebih mudah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Mc-lennan (2007) menyatakan pembelajaran bermain peran memungkinkan siswa untuk mengembangkan konsep diri melalui pengambilan resiko dan eksplorasi diri. Lingkungan diri siswa mendorong untuk mengambil tantangan dan resiko dalam pembelajaran serta drama sebagai forum untuk komunikasi dan pembagian solusi pemecahan masalah yang telah diatur. Kegiatan sosiodramatik efektif dalam menumbuhkan perilaku positif dari siswa saat pengambilan suatu resiko. Metode simulasi (bermain peran) yang diterapkan dapat memperlihatkan siswa yang melatih dirinya untuk memahami dan mengingat isi bahan yang akan didramakan. Hamdani (2011) menyatakan metode simulasi dapat diprogramkan atau diterapkan kepada siswa sebagai alat untuk memberikan pelajaran mandiri kepada siswa.

Selaras dengan uraian tersebut, menurut Misdalina (2017) yang meneliti tentang pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa menyatakan bahwa 15% dari peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh adanya kemandirian belajar siswa. Penyebabnya siswa dan guru apabila memiliki kemandirian belajar atau *self regulated learning* akan mampu mengelola waktu dengan baik dalam belajar sehingga mampu mencapai kesuksesan belajar dan meningkatkan hasil belajar serta mencapai tujuan pembelajaran dengan optimal.

2. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa merupakan penampilan atau kegiatan siswa yang ditampilkan selama kegiatan pembelajaran simulasi drama itu berlangsung yang bertujuan dalam mencapai prestasi belajar. Aktivitas siswa dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu aktivitas siswa saat melakukan simulasi drama dan aktivitas siswa pada saat melakukan diskusi kelompok. Pembelajaran dengan metode simulasi drama menuntut siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena adanya penampilan setiap siswa dalam suatu kelompok untuk melakukan simulasi drama sesuai perannya masing-masing

yang terkait dengan materi pembelajaran. Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran simulasi drama disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi data aktivitas siswa.

Kriteria aktivitas siswa	Pada saat simulasi drama		Pada saat diskusi	
	Σ siswa kelas uji	Persentase	Σ siswa kelas uji	Persentase
Tidak aktif (TA)	0	0	0	0
Kurang aktif (KA)	0	0	0	0
Cukup aktif (CA)	7	9	9	12
Aktif (A)	41	55,5	47	63,5
Sangat aktif (SA)	26	35	18	24
Jumlah siswa		74		74
Σ SA + A	67	90,5	65	88

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa aktivitas siswa kedua kelas pada saat melakukan simulasi mencapai 90,5% siswa mencapai kriteria aktif, sedangkan aktivitas siswa pada saat melakukan diskusi kelompok sebesar 88% siswa mencapai aktif. Hal ini telah menunjukkan bahwa skor aktivitas yang diperoleh dalam pembelajaran simulasi drama dapat dikategorikan ke dalam kriteria sangat aktif serta melampaui indikator keefektifan metode simulasi drama yang telah ditentukan. Pembelajaran simulasi drama ini dapat mengakibatkan siswa menjadi aktif dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran ini, siswa difasilitasi untuk aktif berinteraksi dengan guru ataupun siswa lain, serta siswa diberikan kebebasan dalam berpendapat dan berekspresi.

Pada penelitian ini siswa diminta untuk memerankan suatu karakter yang sebelumnya sudah dibentuk suatu kelompok. Lalu pada saat siswa tersebut melakukan simulasi, setiap penampilan dan aktivitas siswa dinilai oleh observer. Penampilan simulasi ini dilakukan selama 3 kali pertemuan dengan kelompok yang telah ditentukan. Lalu selanjutnya setelah penampilan simulasi drama, siswa diajak untuk diskusi dengan kelompok yang berbeda. Dalam kegiatan diskusi ini, siswa dinilai keaktifan dalam menyampaikan pendapat dan mengkomunikasikan ide-ide atau gagasan mereka.

Adanya penugasan melakukan simulasi drama dengan skenario yang berbeda pada setiap kelompok, mengakibatkan adanya peningkatan aktivitas yang positif untuk tiap individu pada masing-masing kelompok, sedangkan adanya kegiatan diskusi secara klasikal juga menciptakan suasana yang kondusif karena belajar dengan teman sebaya dapat memudahkan siswa untuk saling memahami dan bertukar pikiran tentang materi yang didiskusikan. Hal ini ditunjang dengan adanya rerata skor aktivitas yang berkategori sangat aktif yang membuktikan bahwa pembelajaran simulasi drama ini memberikan suasana belajar yang menyenangkan serta menarik siswa ikut memahami pembelajaran.

Selaras dengan hal ini, Agnia & Hayu (2017) menyatakan bahwa metode

sosiodrama atau simulasi drama sangat menyenangkan untuk digunakan dalam sebuah pembelajaran karena seluruh siswa terlibat aktif untuk mengikuti pembelajaran dengan memainkan sebuah drama secara bergantian dengan kelompok lainnya, sehingga akan timbul ketertarikan mereka terhadap suatu materi pembelajaran tertentu. Ketertarikan tersebut antara lain mulai dari membaca naskah, berkelompok, menyiapkan peran hingga membuat siswa memahami cerita dan juga materi yang didramakan. Di sisi lain, menurut Rahmawati (2014) tuntutan pada siswa untuk dapat memerankan sesuai dengan naskah drama, mampu mengarahkan siswa untuk menemukan ide-ide pokok materi, lalu mengkomunikasikannya kepada teman sekelompoknya dengan bahasa yang lebih mudah dipahami.

Selanjutnya menurut Falahudin (2013) metode simulasi drama memiliki beberapa keunggulan antara lain, siswa dapat melaksanakan interaksi sosial dan berkomunikasi dalam kelompok, aktivitas siswa cukup tinggi dalam pembelajaran sehingga terlibat langsung dalam pembelajaran, dan dapat membangkitkan imajinasi siswa. Dengan demikian, aktivitas belajar siswa ini dapat dipicu atau diaktifkan dengan pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran tersebut. Sejalan dengan Siregar (2015) aktivitas belajar harus memberikan kegiatan atau kerja yang secara sadar untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman yang menyenangkan sehingga terjadi perubahan tingkah laku bagi diri siswa yang mana perubahan tersebut akan bermanfaat bagi diri siswa maupun bagi orang lain dalam kehidupan.

3. Sikap kreatif Siswa

Penelitian ini juga menekankan pada sikap kreatif siswa yang dirangsang selama pembelajaran simulasi drama berlangsung. Sebelum pembelajaran berlangsung adanya pengukuran sikap kreatif melalui angket skala sikap kreatif. Pengukuran pada awal pembelajaran ini dimaksudkan agar mengetahui sikap kreatif awal yang dimiliki oleh para siswa. Data sikap kreatif siswa diukur pada saat sebelum dan setelah pembelajaran. Data sikap kreatif siswa tercantum pada Tabel 4 Berikut.

Tabel. 4. Rekapitulasi sikap kreatif siswa kelas uji

Kriteria sikap kreatif	Kelas uji			
	Awal Σ Siswa	Persentase	Akhir Σ Siswa	Persentas e
Sangat tinggi	0	0	7	9,5
Tinggi	8	11	47	63,5
Sedang	15	20	20	27
Rendah	41	55	0	0
Sangat rendah	10	13,5	0	0
Jumlah Siswa yang Berkriteria Tinggi & Sangat Tinggi	8	11	54	73

Berdasarkan Tabel 4 dapat terlihat bahwa ada perbedaan skor sikap kreatif siswa sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran simulasi drama dari dua kelas uji mengalami peningkatan rerata skor sikap kreatif. Peningkatan tersebut antara lain, pada kelas uji sebelum pembelajaran siswa yang mencapai skor sikap kreatif tinggi dan sangat tinggi hanya 11% . Hal ini berbeda dengan skor sikap kreatif siswa setelah melakukan pembelajaran simulasi drama. Rerata skor sikap kreatif siswa untuk kelas uji setelah pembelajaran ialah 73% siswa memiliki sikap kreatif siswa yang berkriteria tinggi. Rincian kriteria sikap kreatif siswa kelas uji setelah pembelajaran antara lain, 27% siswa memiliki sikap kreatif sangat tinggi, 63.5% siswa memiliki sikap kreatif tinggi, dan 9.5% siswa memiliki sikap kreatif sedang.

Adanya perbedaan kriteria sikap kreatif dan peningkatan skor sikap kreatif siswa sebelum dengan sesudah pembelajaran simulasi drama pada dua kelas ini, membuktikan bahwa pembelajaran simulasi drama dapat memicu atau menumbuhkan sikap kreatif siswa. Dalam pembelajaran simulasi drama, siswa diajak untuk mengeluarkan ide-ide baru atau gagasan mereka dan siswa dipicu agar dapat mengekspresikan atau menampilkan ide-ide mereka. Hal ini sesuai Daghamin *et al* (2017) menyatakan simulasi drama membantu siswa dalam menggunakan gaya mereka sendiri saat menulis dan mengekspresikan ide-ide mereka secara efektif. Metode simulasi drama tersebut juga memberikan siswa kesempatan berkontribusi secara efektif ke berbagai situasi yang membuat siswa berpikir kritis, bertukar dan berdiskusi ide, mencari informasi baru, dan dapat menciptakan sebuah tulisan yang kreatif. Singkatnya, simulasi drama telah menyediakan siswa dengan kesempatan untuk memahami konsep dan ide melalui penggambarannya serta melalui permainan peran, diskusi, partisipasi, dan imajinasi.

Pembelajaran simulasi drama ini juga memberikan wadah bagi siswa untuk menampilkan sikap kreatif siswa yang tercermin dari cara siswa berdialog, menghayati peran, membuat perlengkapan, gaya dalam drama, serta improvisasi dalam dialog-dialog drama tersebut. Silvia (2009) menyatakan simulasi drama bisa memberikan lingkungan yang realistis pada siswa sehingga siswa mengalami tingkat pembelajaran yang lebih tinggi. Simulasi drama tersebut juga sebagai pembelajaran yang menarik siswa untuk selalu bersikap kreatif seperti siswa memiliki rasa ingin tahu dengan bertanya cara memerankan suatu organ dalam drama, siswa mampu mengambil resiko untuk berdialog panjang dan berekspresi, siswa merasa tertantang memerankan suatu peran dengan baik, dan siswa mampu berimajinasi dengan membayangkan suatu cerita dalam simulasi drama tersebut.

Selaras dengan penelitian ini, menurut Ariyani (2010) menyatakan bahwa pembelajaran simulasi drama khususnya role playing dapat menumbuhkan sikap kreatif siswa serta aktivitas siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil penelitian tersebut juga didukung Tumurun (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran simulasi drama yang termasuk dalam pembelajaran discovery ini dapat meningkatkan keterampilan kreativitas siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Selanjutnya, menurut Dewi (2017) adanya sikap kreatif siswa yang dimiliki dan ditampilkan, berpengaruh pada peningkatan hasil belajar atau prestasi siswa. Hal ini juga sejalan menurut wijaya (2014) kreativitas siswa mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap tugas akhir siswa. Dewi (2017) menyatakan faktor-faktor kunci yang dapat mempengaruhi kreativitas siswa ialah faktor yang berhubungan dengan guru, kualitas pribadi siswa, gaya berpikir, faktor keluarga, dan faktor berhubungan lingkungan pembelajaran salah satunya metode pembelajaran. Hal ini didukung oleh Rusilawati (2009) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa sikap kreatif pada siswa dapat ditumbuhkan dengan penerapan pembelajaran yang aktif, variatif dan menyenangkan serta adanya alat peraga pembelajaran yang sederhana agar dapat mewakili imajinasi siswa. Salah satu pembelajaran tersebut ialah pembelajaran simulasi drama ini.

4. Tanggapan Siswa

Tanggapan siswa diperoleh melalui angket yang diberikan siswa setelah pembelajaran metode simulasi drama materi sistem pernapasan berakhir. Hasil tanggapan siswa disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel. 5. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran metode simulasi drama.

No	Butir pernyataan	Kelas uji	
		Σ	%
1.	Saya merasa terkesan dengan pembelajaran metode simulasi drama pada materi sistem pernapasan	71	95
2.	Saya dapat mengikuti pembelajaran Biologi dengan baik dan antusias.	67	90,5
3.	Saya berusaha untuk memahami materi dengan membayangkan mekanisme yang terjadi pada pembelajaran simulasi drama materi sistem pernapasan.	66	89
4.	Saya selalu bertanya kepada guru tentang materi selama pembelajaran simulasi drama	66	89
5.	Saya merasa cocok dan nyaman dengan metode pembelajaran yang dilakukan guru biologi dalam menyampaikan materi sistem pernapasan	68	92
6.	Pembelajaran metode simulasi drama yang diterapkan dalam proses pembelajaran meningkatkan pemahaman saya terhadap materi sistem pernapasan.	66	89
7.	Saya memperoleh pengalaman dan pengetahuan belajar baru dengan belajar menggunakan metode simulasi drama	72	97
8.	Pembelajaran simulasi drama memicu saya untuk bersikap kreatif dan bekerja sama dalam kelompok	72	97
9.	Saya mudah mengingat materi apabila belajar menggunakan metode simulasi drama	70	95
10.	Apabila pembelajaran biologi diajarkan dengan metode yang mengasyikan seperti drama, saya lebih tertarik dan aktif dalam pembelajaran.	74	100
Rata rata kelas		93,5	

Tanggapan siswa terhadap keterlaksanaan pembelajaran metode simulasi drama pada sistem pernapasan ini dilakukan dengan menggunakan metode angket yang diberikan setelah pembelajaran selesai. Berdasarkan hasil analisis tanggapan siswa pada tabel diatas terlihat bahwa adanya tanggapan yang positif dari siswa terhadap pembelajaran simulasi drama. Siswa menyatakan dengan menerapkan pembelajaran simulasi drama, siswa sangat antusias, aktif dan mudah dalam memahami suatu materi biologi khususnya sistem pernapasan. Siswa juga menyatakan pembelajaran metode simulasi drama merupakan pembelajaran yang menyenangkan, memberi kesan pada siswa, dan menumbuhkan rasa ingin tahu serta sikap kreatif.

Pembelajaran dengan metode simulasi drama menjadi lebih menarik dan tidak menjenuhkan disebabkan oleh pembelajaran tersebut melibatkan siswa pada setiap tahapnya untuk merangkai dan membangun pengetahuan mereka dari simulasi drama yang mereka lihat. Hal ini sesuai Silvia (2009) simulasi drama memberi siswa kesempatan untuk menerapkan teori, mengembangkan keterampilan kritis, dan memberikan bantuan dari tugas-tugas yang menekan siswa. Selain itu kegiatan simulasi drama ini menumbuhkan sikap kreatif siswa untuk berimprovisasi saat menampilkan simulasi drama dan menumbuhkan sikap kerjasama saat berkelompok menampilkan serta mempersiapkan drama. Tanggapan yang positif siswa tentang pembelajaran simulasi drama tersebut sesuai dengan persentase hasil angket siswa yang mana rata-rata tanggapan siswa dari kedua kelas ialah 93% atau dalam kriteria sangat baik. Dengan demikian diambil makna bahwa pembelajaran metode simulasi drama menarik untuk diterapkan pada siswa sebagai alternatif metode pembelajaran.

5. Tanggapan Guru

Hasil tanggapan guru terhadap pembelajaran simulasi drama diperoleh dengan cara wawancara oleh peneliti. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru, untuk mengetahui tanggapan guru terhadap pembelajaran simulasi drama yang telah diterapkan pada materi sistem pernapasan menunjukkan bahwa adanya tanggapan yang positif dari guru terhadap pembelajaran metode simulasi drama. Menurut Guru, pembelajaran simulasi drama tersebut tidak mengurangi materi pembelajaran sehingga membuat siswa untuk semangat dan aktif serta siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran. Hal ini karena lingkungan belajar siswa dalam pembelajaran simulasi drama tersebut kondusif serta dengan mudah siswa diarahkan dan dilibatkan dalam proses pembelajaran tersebut. Guru juga menyatakan dengan pembelajaran simulasi drama akan menciptakan siswa lebih antusias dalam pembelajaran serta lebih aktif untuk memberikan pendapat dalam proses pembelajaran simulasi drama.

Guru juga berpendapat dengan adanya penerapan metode simulasi drama, telah menciptakan proses pembelajaran yang berbeda. Proses pembelajaran yang dimaksud ialah adanya proses interaksi siswa terhadap seluruh komponen belajar yang mendukung pencapaian prestasi siswa serta adanya pemahaman yang dalam tentang materi dengan

cara bermain dan belajar. Adanya dua proses tersebut membuat siswa lebih memahami materi pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih optimal. Guru juga menjelaskan dengan adanya pembelajaran simulasi drama, sikap kreatif siswa menjadi lebih muncul atau tumbuh. Hal ini disebabkan oleh adanya proses pembelajaran yang melatih imajinasi siswa dengan memerankan suatu karakter tertentu serta siswa diarahkan untuk berimprovisasi dan membangun pengetahuan dari materi pelajaran yang telah didramakan.

Berdasarkan beberapa dampak positif dari pembelajaran simulasi yang telah dijabarkan tersebut, guru dengan sukarela tertarik untuk melanjutkan atau menerapkan proses pembelajaran dengan metode simulasi drama pada materi pembelajaran lain. Meskipun begitu, guru juga menggaris-bawahi bahwa menerapkan proses pembelajaran simulasi drama ini, memerlukan persiapan dan pengarahan proses pembelajaran yang matang. Selanjutnya guru juga memberikan saran bahwa perlu adanya perbaikan pada pelaksanaan metode simulasi drama yaitu pada saat pengaturan waktu pada setiap pertemuan agar pembelajaran dapat terlaksana dengan optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran metode simulasi drama efektif diterapkan pada materi sistem pernapasan, dengan indikator lebih dari 70% siswa mencapai nilai KKM serta nilai N-Gain berada pada kategori sedang, dengan aktivitas siswa pada kategori tinggi. Metode simulasi drama juga dapat menumbuhkan sikap kreatif individu siswa tinggi dan sangat tinggi dengan rerata skor sikap kreatif siswa tiap kelas setelah pembelajaran mencapai lebih dari 60% atau berkategori tinggi.

REFERENSI

- Agnia, F., & W.R.R Hayu. 2017. Metode Sociodrama Berpengaruh Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sociodrama Method Effect On Student Learning Motivation. *Didaktika Tauhidi*, 4(1): 1-9.
- Alfianto A.B., Sulistiono, & B. Utami. 2015. Penerapan Model Bermain Peran pada Materi Sistem Pernapasan terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Semen Kediri. *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi*. Solo: FKIP UNS.
- Anindiyas, N.A., N.R. Utami., & P. Widiyaningrum. 2012. Penggunaan Alat Peraga Sistem Pernapasan Manusia Pada Kualitas Belajar Siswa Smp Kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 1 (2): 59-69
- Ariyani, D. 2013. Penerapan Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah Dengan Metode Simulasi Taman Sirkulasi Berbasis Bioedutainment Di Smp Negeri 1

- Gabus Kabupaten Pati. *Skripsi*. Semarang: FMIPA Unnes.
- Daghamin, R., I. Naser., & B. Khales. 2017. Effectiveness of Role Playing in Enhancing Creative Writing of English Major Students at Al-Quds University. *British Journal of Education, Society, & Behavioural Science*, 19 (2): 1- 12
- Dewi, I.L. 2017. Kontribusi Sikap Kreatif Siswa, Variasi Gaya Mengajar Guru, Dan Lingkungan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Viii Smp Muhammadiyah 4 Surakarta. *Naskah publikasi*. FKIP, UMS.
- Falahudin, I. & M. Agustin. 2013. Penerapan Metode Simulasi Tentang Perkembangbiakan Vegetatif Buatan Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Madrasah Ibtidaiyah Pangeran Aji Kabupaten Oku Timur. *TA'DIB*, 18(01): 1-15.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung. Pustaka Setia.
- Khaerani, C. 2010. Pengaruh metode role playing terhadap hasil belajar biologi siswa pada konsep gerak pada tumbuhan: kuasi eksperimen di smp muhammadiyah 4 tangerang. *Skripsi*. Jakarta: Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Syarifhidayatullah
- McLennan, D.P. & K. Smith. 2007. Promoting Positive Behaviours Using Sociodrama. *Journal of Teaching and Learning*, 4(2): 47-55.
- Misdalina, Y.L. Ningsih, & Marhamah. 2017. Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan PGRI 2017*: 858-861
- Rusilawati, A. (2009). Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan dan Penerapan MIPA: Menumbuhkan Sikap Kreatif Siswa Melalui Pertanyaan Tingkat Tinggi dalam Model Pembelajaran Aktif Kreatif dan Menyenangkan. Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas MIPA.
- Saenab, S. 2012. Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Biologi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (Tps) Pada Siswa Kelas Xi Ipa 2 Sma Negeri 1 Mangkutana. *Jurnal Bionature*, 13(2):.127-135
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran berorientasi pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Silvia, C. 2010. The Impact of Simulations on Higher-Level Learning. *Journal of Public Affairs Education*, 18(2): 397–422
- Siregar, J. 2015. Penerapan Metode Simulasi Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Pkn Siswa Di Sd Negeri 187/Iv Kota Jambi. *JDP*, 8(3):171-182
- Susilowati, S.M.E., A. Delima., & P. Widiyaningrum. 2017. Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbantuan Lks Kreasi Sistem Respirasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sma. *Satya Widya*, 33(2): 154-164
- Tumurun, S.W, D. Gusrayani & A.K. Jayadinata. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1): 101-110
- Uno, H. 2007. *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya, A.E.A. 2014. Pengaruh Kreativitas Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Tugas Akhir Siswa Mata Pelajaran Pengoperasian Dan Perakitan Sistem Kendali Di Smkn 2 Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: FT Universitas Negeri Yogyakarta.