

PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN DENGAN MODEL *ROLE PLAYING* BAGI SISWA XI IPA₁ SEMESTER GENAP DI SMA NEGERI 1 KARANGRAYUNG TAHUN 2012/2013

Tugiyati
SMA Negeri 1 Karangrayung

Abstrak

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah proses pembelajaran, seberapa besar peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa dengan model *role playing* bagi siswa kelas XI IPA₁, SMA Negeri 1 Karangrayung. PTK ini ditempuh dalam dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan telah terjadi peningkatan keaktifan dan hasil belajar. Nilai keaktifan siswa pada siklus I sebanyak 35 siswa (89,7%) dan siklus II sebanyak 39 siswa (100%). Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan, pada siklus I sebanyak 31 siswa (79,5%) dan pada siklus II sebanyak 35 siswa (89,7%) tuntas belajar.

Kata Kunci: Keaktifan, Hasil Belajar, Role Playing

PENDAHULUAN

Peningkatan mutu pendidikan nasional tidak bisa terlepas dari peran serta guru. Guru mempunyai kewajiban untuk meningkatkan kecerdasan dari peserta didik. Pada pembelajaran biologi bab sistem pencernaan makanan para siswa mengalami kesulitan belajar yang terbukti dari hasil ulangan harian hanya 24 (dua puluh empat) siswa atau 61,5% yang tuntas belajar.

Berdasarkan pengamatan peneliti yang merupakan guru biologi kelas XI IPA₁ di SMA Negeri 1 Karangrayung kabupaten Grobogan, banyak permasalahan yang dialami siswa dan guru, antara lain: 1). Siswa kurang siap dengan materi pembelajaran. 2). Siswa kurang aktif dalam pembelajaran. 3). Pembelajaran monoton sehingga siswa merasa bosan. 4). Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran masih rendah. 5). Hasil belajar siswa masih kurang memuaskan.

Berdasarkan deskripsi tersebut, agar proses belajar berlangsung menyenangkan, dapat mempermudah siswa dalam memahami isi pelajaran, peneliti menggunakan model pembelajaran interaktif yaitu *role playing* dengan harapan siswa lebih mudah memahami materi biologi khususnya pada konsep sistem pencernaan makanan.

Model pembelajaran *role playing* merupakan salah satu model pembelajaran yang diarahkan pada upaya pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan hubungan antar manusia (*interpersonal relationship*), terutama menyangkut kehidupan peserta didik. Pengalaman belajar yang diperoleh dari metode ini meliputi, kemampuan, kerjasama, komunikatif, dan menginterpretasikan suatu kejadian.

Melalui model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Karangrayung sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1). bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan model *role playing* mampu meningkatkan keaktifan siswa kelas XI IPA₁ SMA N 1 Karangrayung, 2). apakah penerapan model *role playing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA₁ semester genap di SMA N 1 Karangrayung kabupaten Grobogan tahun ajaran 2012/2013?

Tujuan penelitian ini adalah 1). meningkatkan keaktifan siswa dengan menggunakan model *role playing*, 2). mengetahui seberapa besar model *role playing* dalam pembelajaran biologi materi sistem pencernaan makanan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA₁ semester genap di SMA Negeri 1 Karangrayung tahun ajaran 2012/2013.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi materi sistem pencernaan makanan, dapat mengembangkan kualitas guru dalam mengajarkan biologi agar menjadi guru yang lebih profesional, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar dalam SMA Negeri 1 Karangrayung kabupaten Grobogan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih 6 bulan atau 24 minggu, yaitu antara bulan Januari sampai dengan Juni 2013 dalam dua siklus. Siklus 1 dilaksanakan pada minggu kedua bulan Maret, sedangkan siklus 2 pada minggu ketiga bulan maret 2013.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA₁ SMA Negeri 1 Karangrayung yang beralamat di Jl. Karangrayung-Juwangi Km.1, Karangrayung kabupaten Grobogan yang berjumlah 39 orang.

Sumber Data yang digunakan data presentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, data presentase aktifitas guru selama pembelajaran, dan data hasil tes ulangan harian.

Teknik pengambilan data berupa tes dan non-tes. Teknik tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar siswa sedangkan teknik non tes untuk mendapatkan data keaktifan siswa selama pembelajaran.

Indikator kinerja penelitian ini adalah apabila 85% siswa telah berhasil mencapai nilai minimal 78 dari keaktifan dan hasil belajar, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *role playing* pada materi sistem pencernaan makanan telah berhasil.

Prosedur penelitian siklus 1 pembelajaran didahului dengan apersepsi, penyampaian tujuan pembelajaran, dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh para siswa.

Pelaksanaan pembelajaran antara lain: 1) Siswa berkumpul pada masing-masing kelompok dengan anggota 7 orang, 2) satu kelompok maju ke depan untuk memperagakan *role playing* pada materi proses pencernaan makanan manusia, 3) kelompok kedua gantian maju ke depan untuk memperagakan *role playing*, 4) guru beserta siswa melakukan diskusi dan tanya jawab tentang materi pembelajaran saat itu,

5) menarik kesimpulan, 6) siswa mengerjakan lembar kegiatan siswa(LKS), 7) tahap observasi dan evaluasi, 8) refleksi.

Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran siklus 2 terletak pada kecepatan, ketepatan, serta keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan dari lembar kerja akademik yang telah dibagikan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian Keaktifan Siswa

Pra Siklus

Pembelajaran biologi materi sistem sirkulasi atau sistem peredaran darah disampaikan oleh guru dengan metode ceramah merupakan kondisi awal sebelum dilaksanakan penelitian tindakan kelas. Pada pembelajaran tersebut peserta didik lebih banyak mendengar dan kurang aktif, disamping itu dengan metode ceramah pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran juga kurang baik atau kurang memuaskan.

Tabel 1 Tabel Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa Awal

Kategori Pra Siklus	Rentang skor	Frekuensi	Persentase
Kurang	0-65	2	5,1%
Cukup	66-77	10	25,6%
Baik	78-89	18	46,1%
Sangat Baik	90-100	9	23,1%
Jumlah		39	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa siswa yang mempunyai keaktifan baik, dan sangat baik masih rendah yaitu 46,1% dan 23,1%. Prosentase yang rendah ini harus ditingkatkan supaya setiap tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

Model role playing diharapkan dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran terutama pada konsep sistem pencernaan makanan. Dalam pembelajaran ini siswa dituntut untuk selalu aktif sehingga siswa bukan sebagai obyek pembelajaran tetapi sebagai subyek.

Siklus I

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dideskripsikan, langkah berikutnya adalah menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada konsep sistem pencernaan makanan dilaksanakan dengan model *role playing*, dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok dituntut untuk memperagakan materi dalam percakapan ringan ke depan

kelas. Data-data yang diperlukan dicatat dengan lembar kerja yang telah dipersiapkan. Dalam pembelajaran ini tercatat nilai keaktifan siswa seperti tertera dalam tabel berikut ini:

Tabel 2 Tabel Distribusi Frekuensi Kumulatif Keaktifan Siswa Siklus I

Kategori Siklus I	Rentang Skor	Frekuensi	Persentase
Kurang	0-65	0	0
Cukup	66-77	5	12,8%
Baik	78-89	13	33,3%
Sangat Baik	90-100	21	53,8%
Jumlah		39	100%

Dari data di atas terlihat bahwa keaktifan siswa telah mengalami peningkatan menjadi 33,3,% dan 53,8%, apabila ditotal sudah mengalami peningkatan dari pra siklus sebesar 19,9%.

Refleksi hasil pembelajaran siklus I, menunjukkan bahwa model *role playing* sangat sesuai dengan materi pembelajaran yang terbukti pada data keaktifan siswa. Untuk memberikan bukti yang lebih akurat lagi maka dilakukan penelitian siklus II.

Siklus II

Pada siklus ini model pembelajaran masih menggunakan *role playing* dan mendapatkan data keaktifan seperti pada tabel berikut ini.

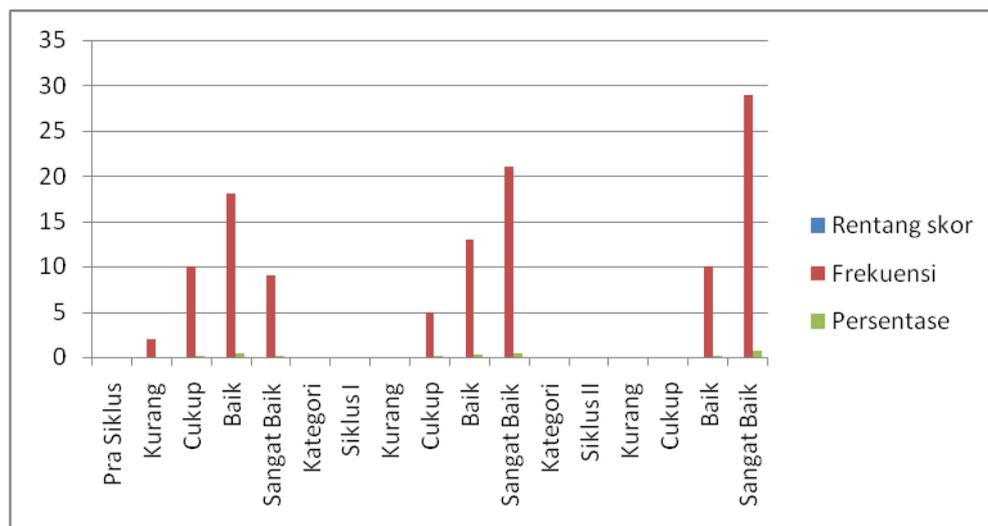
Tabel 3 Tabel Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa Siklus II

Kategori Siklus II	Rentang skor	Frekuensi	Persentase
Kurang	0-65	0	0
Cukup	66-77	0	0
Baik	78-89	10	25,6%
Sangat Baik	90-100	29	74,4%
Jumlah		39	100%

Berdasarkan data dari tabel di atas terlihat bahwa keaktifan siswa meningkat lagi dibandingkan data siklus I, jumlah total keaktifan siswa yang baik dan sangat baik yang semula 89,1% meningkat menjadi 100%.

Profil keaktifan siswa sebelum dan setelah penerapan model *role playing* dapat dilihat pada gambar

1.



Gambar.1. Keaktifan Siswa Tiap siklus

Hasil Penelitian Hasil Belajar

Pra Siklus

Tabel 4. Tabel distribusi frekuensi hasil evaluasi belajar biologi awal kelas XI IPA1SMA Negeri 1 Karangrayung

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
Kurang	0-65	3	7,7%
Cukup	66-77	12	30,8%
Baik	78-89	16	41,0%
Sangat Baik	90-100	8	20,5%
Jumlah		39	100%

Data dari tabel di atas menunjukkan bahwa dari 39 siswa yang nilai ulangnya tuntas hanya 24 orang atau sebesar 61,5%.

Siklus I

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran dengan model *role playing* dan dievaluasi, maka didapatkan data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Tabel distribusi frekuensi Nilai siklus 1 hasil evaluasi belajar biologi kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
----------	-------	-----------	------------

Kurang	0-65	1	2,6%
Cukup	66-77	7	17,9%
Baik	78-89	8	20,5%
Sangat Baik	90-100	23	59,0%
Jumlah		39	100%

Data dari tabel di atas menunjukkan bahwa anak yang mendapatkan nilai tuntas sebanyak 31 siswa atau 79,5%. Indikator kinerja yang dikehendaki sebesar 85% nilai harus tuntas, jadi pada siklus I belum mencapai indikator yang dikehendaki.

Refleksi Siklus I

Hasil pembelajaran konsep sistem pencernaan makanan dengan menggunakan model *role playing* pada siklus I belum memenuhi standard yang dikehendaki yaitu nilai tuntas sebesar 85%. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan dengan siklus II.

Siklus II

Pada siklus II pembelajaran tetap menggunakan *role playing*. Setelah dilakukan evaluasi pembelajaran, didapatkan data hasil belajar sebagai berikut:

Tabel 6. Nilai siklus 2 hasil evaluasi belajar biologi kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung

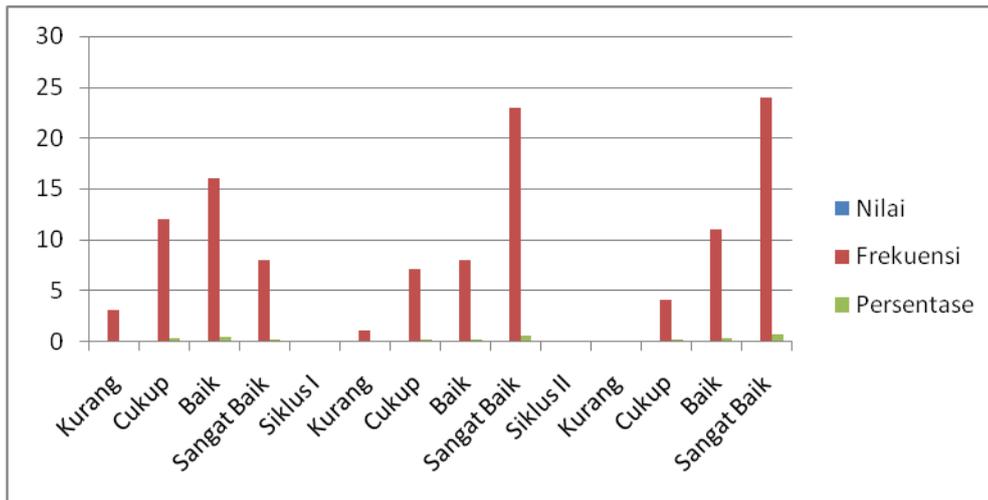
Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
Kurang	0 - 65	0	0%
Cukup	66 - 77	4	10,3%
Baik	78 - 89	11	28,2%
Sangat Baik	90 - 100	24	61,5%
Jumlah		39	100%

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan *role playing* telah efektif yang terbukti hasil belajar siswa yang tuntas mencapai 35 dari 39 siswa atau sebesar 88,7%. Indikator kinerja yang dikehendaki adalah 85% siswa tuntas belajar, dengan demikian hasil dari siklus II telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan.

Refleksi Siklus II

Refleksi hasil pembelajaran siklus II dengan menggunakan model *roleplaying* pada konsep sistem pencernaan makanan adalah adanya peningkatan hasil belajar siswa sampai 88,7%. Hal ini menunjukkan bahwa model *role playing* sangat sesuai untuk konsep sistem pencernaan makanan.

Profil hasil belajar sebelum dan setelah penerapan *role playing* dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Hasil Belajar Tiap Siklus

Pembahasan

Keaktifan Siswa

Seorang siswa dikatakan telah belajar apabila sudah terjadi perubahan tingkah laku, hal ini sesuai dengan pendapat dari Suparman (2010:49). Perubahan tingkah laku yang terjadi pada siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung berupa perubahan keaktifan.

Siswa yang semula bermalasan dalam pembelajaran dikarenakan hanya sebagai obyek, hal ini terbukti dari data tabel distribusi frekuensi keaktifan siswa awal. Dari data tersebut terlihat bahwa nilai total keaktifan siswa yang baik dan sangat baik hanya 69,2%. Setelah diterapkan pembelajaran dengan model *role playing* terlihat nilai keaktifannya meningkat pada siklus I menjadi 89,1% atau meningkat sebesar 19,9%. Pada siklus II nilai keaktifannya meningkat lagi menjadi 100% atau meningkat sebesar 10,9%.

Berdasarkan data-data di atas terbukti bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *role playing* telah mampu meningkatkan keaktifan siswa. Siswa lebih banyak aktif dalam pembelajaran atau siswa sebagai subyek pembelajaran.

Hasil Belajar Siswa

Model pembelajaran *role playing* yang telah terbukti mampu meningkatkan keaktifan siswa berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Siswa dites melalui ulangan harian pada kondisi awal, siklus I dan siklus II.

Berdasarkan data yang diperoleh terlihat bahwa siswa yang nilainya tuntas hanya 24 orang dari 39 siswa atau sebesar 61,5%. Setelah diterapkan model *roleplaying* dalam pembelajaran maka siswa yang

tuntas nilainya meningkat menjadi 31 orang atau sebesar 79,5% pada siklus I. Sedangkan pada siklus II meningkat lagi menjadi 35 siswa atau sebesar 88,7%.

Hal itu membuktikan bahwa model *role playing* telah mampu meningkatkan hasil belajar siswa sampai 88,7%. Apabila dibandingkan dari nilai pra siklus dan siklus II, maka nilai siswa yang tuntas meningkat sebesar 27,2%. Oleh karena itu, model *role playing* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung semester genap tahun pelajaran 2012/2013 dalam konsep sistem pencernaan makanan.

KESIMPULAN

Kesimpulan hasil penelitian ini bahwa proses pembelajaran dengan menerapkan model *role playing* dapat meningkatkan:

- 1) Keaktifan siswa dalam konsep sistem pencernaan makanan bagi siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung semester genap tahun pelajaran 2012/2013
- 2) Hasil belajar siswa dalam konsep sistem pencernaan makanan bagi siswa kelas XI IPA1 SMA Negeri 1 Karangrayung semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

DAFTAR PUSTAKA

- DimyatidanMudjiono. 2009. *BelajardanPembelajaran*. Jakarta : PT. RinekaCipta.
- Blog'e Ulum, *Keaktifan Belajar Siswa*, <http://blog'eulum.blogspot.com/2013/02/keaktifan-belajar-siswa.html>(diunduh 29 Mei 2013).
- Hamalik, Oemar, 2006, *Proses Belajar Mengajar*, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Nico, 2014, *Keaktifan Siswa*, [http://www.zainulhakimweb.id/keaktifan - siswa-dalam-proses-pembelajaran.html](http://www.zainulhakimweb.id/keaktifan-siswa-dalam-proses-pembelajaran.html)(diunduh tanggal 29 Mei 2013).
- Purwanto (2010), *Evaluasi Hasil Belajar*, Penerbit Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Sahrudin, S., *Model Pembelajaran Role Playing dan Langkah-langkahnya*, <http://s1pgsd.blogspot.com/2012/11/modepembelajaran-role-playing.html>(diunduh tanggal 29 Mei 2013).
- Sudjana, Nana, 2010, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT. Ramaja Rosdakarya, Bandung.
- Suparman, 2000, *Gaya Mengajar yang MenyenangkanSiswa*, Yogyakarta, Penerbit Pinus.
- Wahidmurni,dkk.2010. *EvaluasiPembelajaranKompetensi danPraktik*.Yogyakarta :NuhaLetera.
- Wikipedia*, diunduh tanggal 29 Mei 2013.
- Wulan, D., *Makalah Model Role Playing*, *Academia.edu*,<http://www.academia.edu/5715091> (diunduh tanggal 29 Mei 2013).