

PENGARUH PENERAPAN METODE *ROLE PLAYING* DENGAN PENDEKATAN KONSEP TERHADAP HASIL BELAJAR KOLOID

WO Faiza✉, NB Santosa, AT Prasetya

Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Kampus Sekaran Gunungpati Telp. 8508112 Semarang 50229

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima 16 Februari 2013
Disetujui 16 Maret 2013
Dipublikasikan April 2014

Keywords:

colloids
concept approach
learning outcomes
role playing methods

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan seberapa besar pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar koloid siswa. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 1 Rawalo tahun pelajaran 2012/2013. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest and posttest group design*. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *cluster random sampling*, diperoleh kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen menggunakan metode *role playing* dengan pendekatan konsep dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran ceramah dan diskusi. Metode pengolahan data yaitu dengan menggunakan metode inferensial dan deskriptif. Metode inferensial menggunakan statistik parametris. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh dan peningkatan yang signifikan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar siswa. Besarnya pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar siswa 48,58%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep pada materi koloid memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa SMA Negeri 1 Rawalo

Abstract

This study aims to investigate the influence and how much influence the application of the method to approach the concept of role playing on learning outcomes of students colloids. The study population was all students in class XI Science SMA N 1 Rawalo school year 2012/2013. Design used in this study is a pretest and posttest group design. Sampling technique used is cluster random sampling, obtained class XI science 3 as experiment class using the method of approach to the concept of role playing and class XI IPA 1 as the control class using instructional lectures and discussions. Methods of data processing by using descriptive and inferential methods. Inferential methods using parametric statistics. The results showed that there was a significant increase in the influence and role playing methods to approach the concept of student learning outcomes. The magnitude of the effect of applying the method to approach the concept of role playing on learning outcomes of students 48.58%. Based on the results of this study concluded the application of the method to approach the concept of role playing in the colloidal material impact on learning outcomes of students of SMA Negeri 1 Rawalo.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan pembangunan sektor ekonomi, yang satu dengan lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan bersamaan (Hamalik, 2009).

Dengan metode yang bervariasi, siswa akan tertarik sehingga tugas guru dalam menyampaikan materi menjadi lebih mudah, dan tujuan pembelajaran dapat dicapai (Sugiharti, 2009). Metode bermain peran ini dikategorikan sebagai metode belajar yang berumpun kepada metode perilaku yang diterapkan dalam kegiatan pengembangan. Karakteristiknya adalah adanya kecenderungan memecahkan tugas belajar dalam sejumlah perilaku yang berurutan, konkret dan dapat diamati (Siska, 2011). Dengan metode ini siswa dapat memahami konsep-konsep yang dipelajarinya kemudian diakhiri dengan evaluasi terhadap materi yang dipelajari. Sejak dirancang dengan baik, melibatkan anak-anak dalam aktivitas fisik dan intelektual, memiliki potensi untuk menjelaskan konsep-konsep ilmiah (McSharry & Jones, 2000).

Menurut Baroroh (2011) dalam metode *role playing* siswa dapat memahami dan menghayati isi materi secara keseluruhan. Siswa dituntut untuk disiplin, kerja keras, kreatif dan komunikatif. Menurut Darlington (2010) Metode yang digunakan dalam pelajaran drama dapat memotivasi siswa, meningkatkan fokus dan konsentrasi, meningkatkan kepercayaan dalam banyak aspek ilmu pengetahuan dan memberikan peluang untuk kerja sama tim. Selain itu, mereka dapat memungkinkan siswa untuk terlibat dengan isu-isu di kehidupan sehari-hari.

Menurut Craciun (2010) permainan peran ini dapat membantu mereka menjadi lebih tertarik dan terlibat, tidak hanya belajar tentang materi, tetapi belajar juga untuk mengintegrasikan pengetahuan dalam tindakan, dengan mengatasi masalah, mengeksplorasi alternatif, dan mencari solusi baru dan kreatif. Menurut Febrisma (2013) saat bermain peran (*role play*) dibuatkan pembagian peran dan deskripsi setiap peran, selebihnya para pemain melakukan improvisasi untuk mengembangkan perannya masing-masing. Selesai permainan,

kemudian guru sebagai fasilitator mengajak peserta menarik kesimpulan dari permainan.

Metode ini dilaksanakan dengan pendekatan konsep. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konsep berarti siswa dibimbing memahami suatu bahasan melalui pemahaman konsep yang terkandung di dalamnya. Materi pelajaran disajikan dalam bentuk naskah kemudian diperankan oleh siswa. Materi yang cocok dengan metode *role playing* dengan pendekatan konsep yaitu materi yang berisi teori dan konsep. Maka materi koloid dipilih dalam penelitian ini.

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu, (1) adakah pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar koloid? ; (2) berapa besar pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar siswa? Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan seberapa besar pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar koloid siswa. Populasi penelitian ini seluruh siswa kelas XI IPA semester genap SMA Negeri 1 Rawalo tahun pelajaran 2012/2013.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Rawalo Banyumas pada pokok materi koloid. Desain penelitian yang dipakai yaitu *Randomized Control Group Pretest Posttest Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rawalo Banyumas tahun ajaran 2012/2013. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini *cluster random sampling*. Kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif yaitu soal pre test dan soal *post test*. Lembar observasi digunakan untuk mengukur hasil belajar psikomotorik dan afektif.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode yang dibuat bervariasi, yaitu metode ceramah dan diskusi pada kelas kontrol dan metode *role playing* dengan pendekatan konsep pada kelas eksperimen, variabel terikat yaitu hasil belajar, dan variabel kontrol yaitu kurikulum, guru, materi dan jumlah jam pelajaran yang secara keseluruhan diupayakan setara. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, metode tes, lembar observasi dan angket. Metode

dokumentasi digunakan untuk memperoleh data mengenai nama-nama anggota sampel. Metode tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif. Metode observasi digunakan untuk menilai afektif dan psikomotorik siswa. Metode angket digunakan untuk mengetahui pendapat tentang pelaksanaan pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal *pre test* dan *post test* hasil belajar kognitif, lembar observasi dan angket tanggapan siswa disamping silabus. Data penelitian hasil belajar kognitif dianalisis secara statistik parametrik dihitung dengan uji perbedaan rata-rata satu pihak kanan untuk mengetahui apakah hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol, uji *normalized gain*, analisis terhadap variabel menggunakan koefisien korelasi biserial, penentuan koefisien determinasi, analisis deskriptif data hasil belajar afektif dan psikomotorik, dan analisis data angket. Kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan metode *role playing* dengan pendekatan konsep dan kelas kontrol diterapkan pembelajaran dengan metode ceramah diskusi.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan analisis normalitas data *pre test* menunjukkan data nilai pretes normal, sedangkan uji kesamaan dua rata-rata data *pre test*, tidak ada perbedaan rata-rata nilai kedua kelas. Dapat disimpulkan kedua kelas sampel berangkat pada keadaan yang sama. Analisis terhadap pengaruh variabel digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pembelajaran kimia menggunakan metode *role playing* dengan pendekatan konsep, sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar kimia materi koloid siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rawalo tahun ajaran 2012/2012.

Adapun rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol, yaitu 83,79 untuk kelas eksperimen dan 73,89 untuk kelas kontrol. Pada kelas eksperimen pembelajaran dimulai dengan menyampaikan materi melalui pemeranan drama. Siswa dituntut untuk aktif dan dapat mengidentifikasi materi koloid dari pemeranan drama yang ditampilkan. *Role playing* merupakan tindakan spontan dari suatu keadaan atau sebuah peristiwa dengan memilih anggota-anggota kelompok untuk melukiskan sebuah masalah hubungan yang umum.

Prosedur yang biasa dijalankan dalam *role playing* yaitu 2-5 anggota kelompok menghasilkan suatu keadaan yang ingin dipelajari oleh kelompok dengan melakukan pemeranan (akting). Dengan demikian, melalui metode ini siswa di bina untuk menghadapi masalah dengan jalan menempatkan dalam situasi buatan yang mengandung permasalahan tersebut, siswa harus berperan dan setelah itu mendiskusikan (evaluasi). Pembelajaran dilakukan secara kelompok. Kelompok bersifat permanen selama penelitian, hal ini bertujuan untuk memudahkan pengelolaan kelas dan meningkatkan kemampuan kerjasama karena siswa sudah saling mengenal dan sudah terbiasa dengan cara belajar teman-teman satu kelompok. Pembelajaran pada kelas kontrol dengan menerapkan metode ceramah dan diskusi. Pembelajaran juga dilakukan secara kelompok yang bersifat permanen selama penelitian. Hasil belajar yang diperoleh siswa kelas kontrol belum dapat maksimal.

Keberhasilan belajar ditandai dengan peningkatan hasil belajar siswa (Sugiharti, 2009). Perhitungan keberhasilan belajar dilakukan dengan rumus *gain*. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh rata-rata keberhasilan belajar siswa di kelas eksperimen adalah 0,70 dan pada kelas kontrol 0,65. Dengan demikian ditinjau dari aspek kognitif, penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Simatupang, 2011).

Untuk mengetahui besarnya pengaruh dari metode *role playing* dengan pendekatan konsep, digunakan rumus koefisien korelasi biserial dan koefisien determinasi. Analisis data menggunakan nilai *post test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok control. Sehingga dari hasil perhitungan di peroleh besarnya koefisien korelasi biserial hasil belajar siswa (rb) sebesar 0,697. Hasil perhitungan ini membuktikan bahwa metode *role playing* dengan pendekatan konsep berpengaruh kuat terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Rawalo. Berpengaruhnya metode *role playing* terhadap hasil belajar siswa karena metode *role playing* menjadikan siswa ikut terlibat aktif dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak didominasi guru (Khaerani, 2010 & Reinny, 2012)

Setelah diperoleh koefisien korelasi biserial, kemudian dilakukan penentuan koefisien determinasi. Koefisien determinasi adalah koefisien yang menyatakan berapa

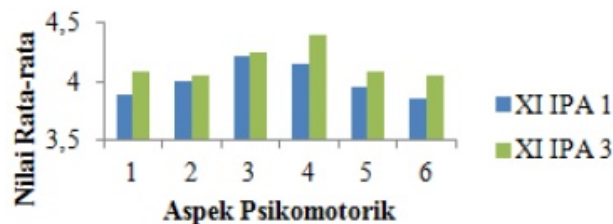
persen (%) besarnya pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh besarnya koefisien korelasi biserial hasil belajar (rb) untuk kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol sebesar 0,697, sehingga besarnya koefisien determinasi (KD) yaitu 48,58%. Jadi besarnya pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar siswa materi koloid sebesar 48,58%.

Melalui penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep mempunyai pengaruh yang kuat terhadap hasil belajar, menjadikan guru lebih intensif dalam mengajar dan siswa tidak merasa jenuh, serta siswa lebih termotivasi untuk terlibat secara aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Selain itu siswa tidak akan merasa malu atau ragu untuk bertanya maupun mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran dengan teman sendiri yang bermain peran (Djariyo *et al*, 2012)

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan konsep ini membantu siswa mengaitkan pengetahuan yang mereka peroleh pada saat metode *role playing* diterapkan.

Dengan pendekatan ini, siswa dibimbing oleh guru memahami materi koloid dan menghubungkan materi koloid itu dengan kehidupan sehari-hari. Siswa diajak untuk mengenal benda konkret, kemudian membedakan dengan membandingkan ciri-cirinya, dan terakhir memberi nama sebagai bentuk penguasaan konsep materi.

Penilaian aspek psikomotorik diperoleh dari hasil observasi terhadap siswa pada saat melakukan pemeranan drama (untuk kelas eksperimen) dan diskusi (untuk kelas kontrol). Ada enam aspek yang diobservasi untuk masing-masing penilaian psikomotorik. Dengan skor 5 sampai dengan 1. Tiap aspek dianalisis secara deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui aspek mana yang dimiliki siswa untuk dibina dan dikembangkan. Nilai psikomotorik kelompok eksperimen dan kontrol memenuhi kriteria baik. Pada kelompok eksperimen, rata-rata nilai psikomotorik mencapai 83,13 dan pada kelompok kontrol 80,25. Hasil rata-rata nilai psikomotorik tiap aspek kelas eksperimen dan kelas kontrol terdapat pada Gambar 1.



Aspek Psikomotorik :

1. Lafal/ucapan
2. Intonasi
3. Pengaturan nada
4. Pemanfaatan ruang
5. Ekspresi wajah
6. Pandangan mata dan gerak anggota tubuh

Gambar 1. Skor rata-rata hasil belajar psikomotorik

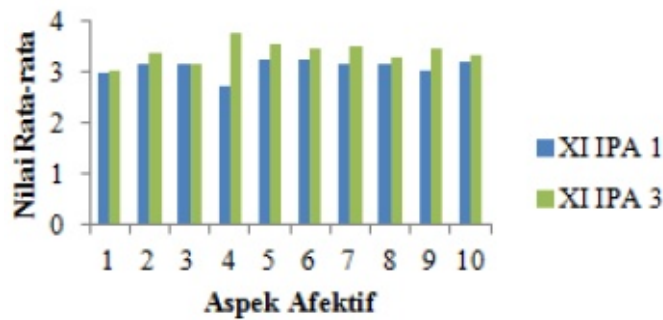
Rata-rata nilai semua indikator dalam kemampuan psikomotorik antara kelas eksperimen dengan kontrol menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap penggunaan pembelajaran dengan metode *role playing* dengan pendekatan konsep dalam pembelajaran kimia. Pada kelas eksperimen, siswa dibiasakan untuk aktif dengan maju ke depan kelas untuk memerankan naskah drama berisi materi koloid. Hal ini menyebabkan siswa menjadi lebih terbiasa aktif dalam pembelajaran.

Hasil belajar afektif merupakan hasil belajar yang berkenaan dengan sikap siswa selama proses belajar mengajar (Sudjana 2002:22). Penilaian aspek afektif dilakukan oleh observer menggunakan lembar pengamatan.

Pada kelompok eksperimen, rata-rata

nilai afektif mencapai 85,08 dengan kategori sangat baik sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata nilai afektif 77,78 dengan kategori baik. Nilai afektif diperoleh pada saat berlangsung proses pembelajaran, yaitu dengan pengamatan secara langsung seluruh aktivitas belajar. Pengamatan ini dilakukan oleh observer.

Observasi ini dilakukan untuk mengamati sikap siswa selama pembelajaran berlangsung. Ada sepuluh aspek yang diamati oleh observer terhadap siswa. Aspek itu meliputi disiplin, mandiri santun, percaya diri, berpikir logis, rasa ingin tahu, kreatif, kerjasama, kerja keras, dan tanggung jawab. Hasil rata-rata nilai afektif tiap aspek kelas eksperimen dan kontrol terdapat pada Gambar 2.



Keterangan :

- | | | | |
|-------------------|--------------------|------------|-----------------|
| 1. Disiplin | 2. Mandiri | 3. Santun | 4. Percaya diri |
| 5. Berpikir logis | 6. Rasa ingin tahu | 7. Kreatif | 8. Kerja sama |
| 9. Kerja keras | 10. Tanggung jawab | | |

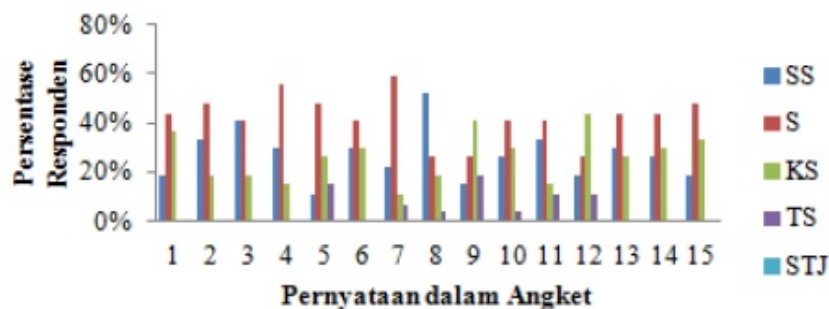
Gambar 2. Rata-rata hasil belajar afektif

Aspek keempat yaitu aspek percaya diri terlihat sangat berbeda. Aspek ini pada kelas eksperimen yaitu kelas XI IPA 3 mencapai rata-rata dengan kategori baik sedangkan pada kelas kontrol yaitu kelas XI IPA 1 hanya mencapai rata-rata dengan kategori sedang. Pada kelas eksperimen, percaya diri siswa dalam kategori baik karena banyak siswa dengan percaya diri maju ke depan kelas untuk memeragakan naskah drama tanpa ditunjuk oleh guru. Selain itu siswa dengan percaya diri menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Namun secara keseluruhan hasil belajar afektif kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis angket tanggapan siswa menunjukkan bahwa siswa menyukai cara pembelajaran baru yang mereka peroleh, yaitu dengan menggunakan metode *role playing* dengan pendekatan konsep. Rata-rata siswa memberikan tanggapan positif terhadap masing-masing indikator yang terdapat dalam angket. Sebagian besar siswa merasa senang dengan pembelajaran tersebut, sehingga metode *role playing* dengan pendekatan konsep dapat diterima oleh siswa, yang akhirnya dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar. Hasil angket tanggapan siswa kelas eksperimen dan kontrol terhadap pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 3 dan 4.



Gambar 3. Hasil angket tanggapan siswa kelas eksperimen



Gambar 4. Hasil tanggapan siswa kelas kontrol

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep berpengaruh terhadap hasil belajar koloid kelas XI di SMA Negeri 1 Rawalo. Pengaruh penerapan metode *role playing* dengan pendekatan konsep terhadap hasil belajar kelas XI di SMA Negeri 1 Rawalo yaitu sebesar 48,58%.

DAFTAR PUSTAKA

- Baroroh, K. Upaya meningkatkan nilai-nilai karakter peserta didik melalui penerapan metode *role playing*. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 8(2): 149-163.
- Craciun, D. 2010. Role-Playing as a creative method in science education. *Journal of Science and Arts*, 1(12): 175-182.
- Darlington, H. 2010. *Teaching secondary school science through drama*. *School Science Review*, 91(337): 109.
- Djariyo, Mudzanatun & Wijaya, E. B. 2012. Penerapan model pembelajaran *role playing* pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV semester I SD N Wonokerto 1 Karangtengah Demak Tahun Ajaran 2011/2012. 2(1): 12-22
- Febrisma, N. 2013. *Upaya meningkatkan kosa kata melalui metode bermain peran pada anak tunagrahita ringan (PTK kelas DV di SLB Kartini Batam)*. 1(2): 109-121.
- Hamalik, O. 2009. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Khaerani, C. 2010. *Pengaruh metode role playing terhadap hasil belajar biologi siswa pada konsep gerak pada tumbuhan*. Skripsi. Jakarta: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- McSharry, G., & Jones, S. (2000). *Role play in science learning*. *School Science Review*, 82(298), 73-82.
- Simatupang, S. 2011. Pengaruh penerapan metode pembelajaran bermain peran terhadap kompetensi sosial kognitif siswa. *Pekbis Jurnal*. 3(2): 504-511
- Siska, Y. 2011. Penerapan metode bermain peran (*role playing*) dalam meningkatkan keterampilan sosial dan keterampilan berbicara anak usia dini. 1(2): 31-37
- Sudjana. 2002. *Metoda statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiharti, G. 2009. Penerapan metode bermain peran pada pembelajaran struktur atom di kelas X MAN 1 Medan tahun pelajaran 2008/2009. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4 (1): 18-22.