

PENINGKATAN *LIFE SKILL* SISWA DALAM PEMBELAJARAN KIMIA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *GAME SIMULATION*

Nanik Wijayati, Endang Susilaningsih, Yeni Anita Sari

Jurusan Kimia, FMIPA Universitas Negeri Semarang

Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229

ABSTRAK

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru, ternyata hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Ibu Kartini Semarang masih rendah. Hal ini disebabkan karena pembelajaran didominasi dengan metode ceramah yang berpusat pada guru. Penggunaan pendekatan *game simulation*, diharapkan dapat meningkatkan kecakapan hidup (*life skill*) dan hasil belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Tiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Fokus yang diteliti dalam penelitian ini adalah kecakapan hidup siswa dan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa. Indikator keberhasilan penelitian ini dilihat hasil belajar siswa yaitu secara klasikal 85% siswa mencapai ketuntasan belajar individual minimal 65%. Berdasarkan analisa data hasil penelitian, rata-rata kecakapan hidup (*life skill*) siswa meningkat dari pada siklus I (86%), siklus II (71.52%), dan siklus III (75.02%). Sedangkan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 71.05 (siklus I), 75.27 (siklus II), dan 82.24 (siklus III).

Kata kunci: *game simulation*, *life skill*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru Kimia di SMA Ibu Kartini Semarang ternyata hasil belajar kimia siswa kelas X masih rendah yaitu nilai rata-rata untuk materi hidrokarbon adalah 64,29 dengan ketuntasan belajar klasikal 42,11 %. Hal ini menunjukkan bahwa, masih rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep kimia. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh berbagai macam faktor, yaitu kondisi siswa, kondisi guru, dan kondisi proses pembelajaran.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan melakukan terobosan dalam pembelajaran kimia sehingga tidak menyajikan materi yang bersifat abstrak tetapi juga harus melibatkan siswa secara langsung di dalam pembelajaran, salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *game simulation*

dengan media *Chemo-edutainment* (CET). Pendekatan ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk belajar kimia sehingga diharapkan dapat meningkatkan kecakapan hidup dan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran CET merupakan suatu media pembelajaran yang menyenangkan sehingga menimbulkan atau memotivasi minat siswa untuk belajar. Sebagian konsep ilmu kimia tergolong abstrak, karena itu dalam pengajaran kimia diperlukan media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan konsep abstrak menjadi lebih nyata (Suyatno. 2005). *Chemo-edutainment* (CET) merupakan suatu media yang inovatif dan menghibur. Media-media *edutainment* yang dapat dipergunakan dalam pembelajaran kimia antara lain gambar visual, *compact disk* (CD) tentang pembuatan produk, komik bergambar, permainan atau bahkan kunjungan langsung ke pabrik-

pabrik dapat dijadikan sebagai sarana dalam pembelajaran CET ini.

Game Simulation merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kecakapan hidup siswa. *Game* dalam kamus bahasa Inggris berarti permainan. Permainan yang dimaksudkan disini adalah strategi pembelajaran yang seluruh aktivitasnya tetap relevan dengan materi pelajaran sehingga dapat memotivasi, mengurangi kejenuhan serta bersifat menghibur. Aktivitas tersebut lebih ditekankan pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Strategi ini termasuk gaya belajar bermain dengan bersosialisasi yaitu bergabung dan membaaur dengan orang lain. *Simulation* berarti tiruan atau perbuatan yang pura-pura. Dengan demikian simulasi dalam pembelajaran dapat dimaksudkan sebagai cara untuk melakukan sesuatu (materi pelajaran), melalui perbuatan yang bersifat berpura-pura atau melalui proses tingkah laku yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan yang sebenarnya (Nasution, 2003; Hasibuan, 2006). Penggunaan *game simulation* dengan media CET ini diharapkan dapat meningkatkan kecakapan hidup dan hasil belajar siswa.

Kecakapan hidup (*life skill*), merupakan suatu ketrampilan atau kemampuan untuk dapat beradaptasi dan berperilaku positif, yang memungkinkan seseorang mampu menghadapi berbagai tuntutan dan tantangan dalam kehidupan secara lebih efektif. Kecakapan hidup merupakan pengembangan diri untuk bertahan hidup, tumbuh, dan berkembang, memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dan berhubungan baik secara individu, kelompok maupun melalui sistem dalam menghadapi situasi tertentu. *Life skill* adalah kecakapan yang dimiliki seseorang untuk mau dan berani menghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan,

kemudian secara proaktif dan kreatif mencari serta menemukan solusi sehingga mampu mengatasinya (Tim *Broad Based Education*, 2001; Depdiknas, 2002).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas X-1 semester 2 (genap) SMA Ibu Kartini Semarang tahun ajaran 2006/2007, yang terdiri dari 38 siswa (15 orang laki-laki dan 23 orang siswa perempuan). Pada penelitian tindakan kelas ini yang menjadi fokus penelitian adalah kecakapan hidup dan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran kimia melalui pendekatan *game simulation* dengan media CET.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa SMA Ibu Kartini Semarang. Jenis data yang diperoleh adalah data kualitatif kecakapan hidup siswa (kinerja siswa) selama proses pembelajaran dengan pendekatan *game simulation*, evaluasi proses setiap kelompok, tanggapan siswa terhadap model pembelajaran *game simulation*, dan data kuantitatif (hasil tes). Pengumpulan data dilaksanakan melalui angket, lembar observasi, dan tes hasil belajar. Prosedur kerja dalam penelitian ini merupakan siklus kegiatan yang terdiri atas tiga siklus. Masing-masing siklus meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Tolok ukur keberhasilan tindakan kelas ini dapat dilihat dari terjadinya peningkatan kecakapan hidup dan hasil belajar siswa pada tiap siklusnya. Menurut Mulyasa (2004), seorang peserta didik tuntas belajar jika ia mampu menyelesaikan, menguasai kompetensi atau mencapai tujuan pembelajaran minimal 65% dari seluruh tujuan pembelajaran. Sedangkan keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu mencapai minimal 65%, sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas

tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Perencanaan

Berdasarkan masalah yang teridentifikasi pada observasi awal telah direncanakan pembelajaran pada pokok bahasan hidrokarbon melalui pendekatan Game Simulation dengan media CET. Pada siklus I ini sub pokok bahasan yang digunakan yaitu kekhasan atom karbon sedangkan metode yang digunakan dengan permainan teka teki silang (TTS).

Pelaksanaan tindakan

Penelitian dilakukan dengan menggunakan permainan TTS sebagai media CET. Siswa diminta untuk berdiskusi dalam kelompoknya untuk membahas materi kekhasan atom karbon dalam waktu 20 menit. Setelah itu diadakan turnamen belajar, dimana setiap kelompok bersaing untuk mengisi kolom TTS yang sudah di tempel di papan tulis. Peneliti kemudian menjelaskan materi sambil membahas kolom-kolom TTS yang sudah diisi oleh siswa tersebut.

Observasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang diamati pada siklus I ini, saat mengerjakan Lembar kerja siswa (LKS) siswa masih bingung untuk mengerjakannya. Hal ini disebabkan siswa belum memahami materi dan belum dapat menggali dan mengolah informasi yang sudah diberikan.

Refleksi

Setelah melakukan pengamatan terhadap tindakan pembelajaran di dalam kelas, selanjutnya diadakan refleksi terhadap segala kegiatan yang telah dilakukan. Hal-hal yang perlu diperbaiki dalam pembelajaran kimia siklus I adalah:

perlu meningkatkan motivasi bagi siswa untuk meningkatkan kecakapan hidup selama proses pembelajaran, perlu memberi penguatan kepada siswa yang bertanya dan yang mau mengerjakan soal di papan tulis, agar dapat memotivasi siswa yang lain untuk turut aktif dalam pembelajaran dan perlu adanya, alat, bahan, dan sarana lain yang mendukung dalam proses pembelajaran dengan pendekatan *game simulation* dengan media CET.

Berdasarkan hasil tes yang dilaksanakan pada akhir siklus I, nilai rata-rata kelas sebesar 66,84 dengan ketuntasan belajar klasikal pada siklus I ini adalah 42,11% dan kecakapan hidup siswa secara klasikal pada siklus I diperoleh sebesar 64,86%.

Siklus II

Perencanaan

Perencanaan dalam siklus II ini berdasarkan refleksi pada siklus I. Kelemahan dalam siklus I akan diperbaiki dalam siklus II ini. Pada siklus II dilaksanakan pada sub pokok bahasan alkana dengan menggunakan permainan kartu.

Pelaksanaan tindakan

Tindakan pada siklus II, pembelajaran dilakukan dengan menggunakan kartu sebagai media CET. Setiap kelompok diberi kartu yang berisi jawaban yang nantinya akan ditempelkan pada karton yang berisi soal-soal sesuai jawaban dari kartu tersebut. Sebelum permainan dimulai, LKS dibagikan sebagai bahan diskusi siswa, kemudian dipresentasikan di depan kelas. Setelah kegiatan permainan dan penyampaian materi selesai, siswa diberi kesempatan untuk bertanya jika ada yang kurang paham dalam mempelajari materi alkana ini. Pada saat pengamatan tampak terlihat bahwa sebagian besar siswa yang dulunya pasif, pada siklus II ini sudah mulai tampak aktif dalam menjawab pertanyaan dan mulai berani

untuk mengemukakan pendapatnya walaupun siswa dalam mengkomunikasikannya masih kurang.

Observasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama proses pembelajaran siklus II, proses pembelajaran sudah dapat dikatakan kondusif, siswa semakin antusias dalam proses pembelajaran dan sudah ada saling berinteraksi dengan anggota kelompoknya. Kecakapan hidup siswa juga meningkat, hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang ingin bertanya, dalam melakukan komunikasi lisan dan tulis juga sudah cukup bagus, serta dalam memecahkan masalah untuk mengerjakan soal-soal juga mengalami peningkatan. Namun demikian, tetap masih ada siswa yang pasif dalam mengikuti pembelajaran.

Refleksi

Dari hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil dari evaluasi akhir siklus II didapatkan bahwa proses pembelajaran sudah semakin baik, hasil belajar siswa secara klasikal meningkat. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilaksanakan pada akhir siklus II, nilai rata-rata kelas sebesar 71,26 dengan ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 71,05%. Meskipun belum mencapai indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini, tetapi terjadi peningkatan ketuntasan belajar klasikal dan peningkatan kecakapan hidup siswa secara klasikal adalah 71,52%. Refleksi untuk siklus II adalah perlu ditingkatkan pengelolaan pembelajaran dalam kelas, lebih memotivasi siswa yang pasif dan meningkatkan ketuntasan belajar siswa secara individual.

Siklus III

Perencanaan

Pada tahap ini tidak banyak terjadi perubahan skenario pembelajaran yang dilakukan dalam

penyusunan rencana pembelajaran. Hal yang perlu ditekankan pada pelaksanaan proses pembelajaran siklus III ini adalah guru harus lebih meningkatkan peran aktif dan antusiasme siswa dalam proses pembelajaran dan dibutuhkan perbaikan teknik pemberian motivasi. Sub pokok bahasan pada siklus III adalah alkena dan alkuna dengan menggunakan permainan kuis kelompok.

Pelaksanaan tindakan

Tindakan pada siklus III ini, siswa diberi LKS yang digunakan untuk bahan diskusi kelompok. Pertanyaan rebutan diberikan dengan tujuan untuk memilih kelompok mana yang akan mengikuti kuis. Pada akhir pelajaran guru mereview dan menguatkan kembali pokok-pokok materi hidrokarbon. Peningkatan kecakapan hidup siswa dilakukan dengan praktikum dalam membuat semir sepatu. Siswa sangat antusias dengan kegiatan praktikum tersebut. Selain mereka jarang dalam melakukan praktikum, mereka juga dapat mengetahui bagaimana cara membuat produk semir sepatu yang biasa digunakan sehari-hari. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan kecakapan hidup dari siswa sehingga dapat digunakan sebagai lahan untuk berwirausaha.

Di akhir siklus diadakan evaluasi untuk mengetahui penguasaan materi yang telah dicapai oleh siswa. Selain diadakan post tes sebagai evaluasi, siswa juga diberi kuesioner pengamatan minat siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, yang berhubungan dengan pendekatan game simulation. Sebagian besar siswa mempunyai tanggapan yang positif terhadap pembelajaran, siswa merasa tertarik dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran seperti yang ditunjukkan dalam angket tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran.

Observasi

Hasil pengamatan yang diperoleh selama pembelajaran siklus III ini adalah selama proses pembelajaran kecakapan hidup siswa baik dari segi aspek menggali dan mengolah informasi, memecahkan masalah, saat berkomunikasi, bekerjasama, mengidentifikasi, menghubungkan serta merumuskan hipotesis semakin baik. Siswa yang sebelumnya pasif dalam proses pembelajaran sudah menunjukkan keaktifan.

Refleksi

Proses pembelajaran telah dapat dikatakan berjalan dengan baik. Kecakapan dan antusias siswa dalam proses pembelajaran telah diperlihatkan oleh hampir semua siswa walaupun tingkatannya berbeda-beda. Kecakapan hidup siswa pada siklus ini semakin meningkat dibandingkan dengan siklus sebelumnya yaitu perentase kecakapan siswa secara klasikal adalah sebesar 75,025%.

Data hasil evaluasi yang dilaksanakan pada akhir siklus III, hanya ada 1 siswa saja yang tidak tuntas belajar. Nilai rata-rata kelas menjadi 78,91 sedangkan ketuntasan belajar klasikalnya adalah 97,37%. Hasil ini dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas telah selesai karena telah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar klasikal diatas 85%.

Pencapaian ketuntasan belajar siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan yaitu minimal 85% siswa memperoleh nilai lebih besar atau sama dengan 65. selain itu hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan secara bertahap dari siklus I sampai dengan siklus III. Kecakapan hidup siswa juga meningkat setiap siklusnya. Dengan demikian model pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti yaitu pendekatan game simulation dapat meningkatkan kecakapan hidup dan hasil belajar kimia siswa kelas X-I

SMA Ibu Kartini Semarang pada pokok bahasan hidrokarbon.

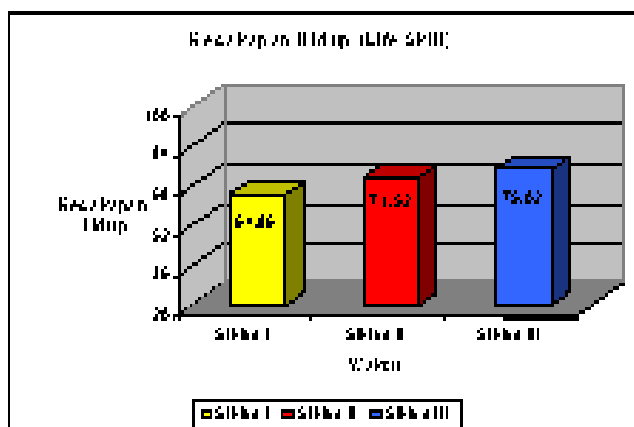
Data Hasil Observasi Life Skill Siswa

Peningkatan kecakapan hidup siswa dari siklus I sampai dengan siklus III disajikan pada Gambar 1. Rata-rata kecakapan hidup siswa secara klasikal pada siklus I sebesar 64,86%, pada siklus III sebesar 71,52%, sedangkan pada siklus III meningkat menjadi sebesar 75,02%.

Evaluasi hasil belajar siswa digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi atau konsep yang diberikan dengan pendekatan game simulation melalui pembelajaran CET. Data hasil belajar siswa dalam penelitian ini merupakan penggabungan dari tiga macam komponen, yaitu nilai LKS, nilai kecakapan siswa dalam proses pembelajaran, dan nilai tes tertulis. Hasil belajar siswa pada siklus I, II, dan III yang disajikan pada Tabel 1.

Pada pembelajaran siklus I, hasil belajar siswa secara klasikal mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan kondisi awal sebelum tindakan kelas yang dilakukan pada semester I. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I, II dan III berturut-turut adalah sebesar 71,05 %, 94,74 % dan 100%.

Data tentang tanggapan siswa digunakan



Gambar 1. Histogram Hasil Life Skill Siswa

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa dengan Pendekatan *Game Simulation* dengan media CET

No	Hasil Belajar Siswa	Sebelum PBM	Setelah PBM		
			Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai rendah	56,0	54,3	63,4	73,1
2.	Nilai tinggi	77,0	92,4	87,3	92,2
3.	Nilai rata-rata	64,29	70,40	75,27	82,24
4.	Persentase ke lunasan belajar klasikal siswa	42,11 %	71,05 %	94,74 %	100 %

untuk mengetahui bagaimana tanggapan siswa tentang penggunaan pendekatan *game simulation* dengan media CET, dapat diketahui bahwa siswa memberikan tanggapan yang positif terhadap proses belajar mengajar yang dilaksanakan dari siklus I sampai siklus III. Sebagian siswa tertarik, termotivasi, dan merasa senang dengan pembelajaran yang dilakukan. Siswa juga menyukai cara mengajar peneliti dan menyukai berbagai kegiatan pembelajaran yang diberikan oleh peneliti. Siswa menyatakan bahwa pemahaman dan keaktifan mereka meningkat dengan adanya pembelajaran CET yang diterapkan oleh peneliti.

SIMPULAN

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *game simulation* dapat meningkatkan *life skill* dan hasil belajar siswa kelas X SMA Ibu Kartini Semarang pada pokok bahasan hidrokarbon.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih pada program PHK A-2 Jurusan Kimia FMIPA UNNES yang telah membantu pembiayaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2002. *Pengembangan Silabus Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- Hasibuan. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 2003. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Suyatno. 2005. *Permainan Pendukung Pembelajaran Bahasa dan Sastra*. Jakarta : Grasindo.
- Tim *Broad Based Education*. 2001. *Konsep Pendidikan Kecakapan Hidup (Life Skill Education)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional