

**PENGGUNAAN PERMAINAN ULAR TANGGA
SEBAGAI MEDIA *CHEMO-EDUTAINMENT*
UNTUK MENCAPAI KETUNTASAN BELAJAR PESERTA DIDIK
PADA SUB POKOK BAHASAN SISTEM PERIODIK UNSUR
DI KELAS X SMA NEGERI 2 TANAH PUTIH**

Sufyanto*, Roza Linda, Herdini*****

Email : *avi_sufy@yahoo.com No.HP : 082381696096

**rozalinda@gmail.com, ***herdinimunir@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau Pekanbaru

Abstract: *Research on the use of snakes and ladders game as chemo-edutainment media has been done to achieved mastery of students on the subject periodic system of element in class X SMA Negeri 2 Tanah Putih. Form of the research is pre-experiment research with one-shot study case design. Retrieval of data started from August 27 to September 24, 2014. Sample of research is class X MIA 2. Data analysis technique used to calculate presentage of competency mastery of knowledge, competency mastery of attitude and competency mastery of skills. Based on the final results obtainable competency mastery of knowledge is 87,87%, competency mastery of attitude is 100% and competency mastery of skills is 100%, it's means that the application of using snakes and ladders games as chemo-edutainment media can achieve mastery of students on the subject of periodic system of element in class X SMA Negeri 2 Tanah Putih.*

Keywords : *Snakes and Ladders Game as Chemo-Edutainment Media, Mastery Learning, Periodic System of Element*

**PENGUNAAN PERMAINAN ULAR TANGGA
SEBAGAI MEDIA *CHEMO-EDUTAINMENT*
UNTUK MENCAPI KETUNTASAN BELAJAR PESERTA DIDIK
PADA SUB POKOK BAHASAN SISTEM PERIODIK UNSUR
DI KELAS X SMA NEGERI 2 TANAH PUTIH**

Sufyanto*, Roza Linda, Herdini*****

Email : *avi_sufy@yahoo.com No.HP : 082381696096

**rozalinda@gmail.com, ***herdini@yahoo.co.id

Program Studi Pendidikan Kimia
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau Pekanbaru

Abstrak: Penelitian tentang penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* telah dilakukan untuk mencapai ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur di kelas X SMA Negeri 2 Tanah Putih. Bentuk penelitian yang dilakukan adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain *One-Shot Study Case*. Pengambilan data dimulai dari tanggal 27 Agustus sampai 24 September 2014. Sampel dalam penelitian yaitu peserta didik kelas X MIA 2. Teknik analisa data yang digunakan yaitu dengan menghitung persentase ketuntasan kompetensi pengetahuan, ketuntasan kompetensi sikap dan ketuntasan kompetensi keterampilan. Berdasarkan hasil penelitian pengolahan data akhir diperoleh ketuntasan kompetensi pengetahuan sebesar 87,87%, ketuntasan kompetensi sikap 100% dan ketuntasan kompetensi keterampilan 100%, artinya penerapan penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dapat mencapai ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur di kelas X SMA Negeri 2 Tanah Putih.

Kata Kunci : Ular Tangga sebagai media *Chemo-Edutainment*, Ketuntasan Belajar, Sistem Periodik Unsur

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok dalam proses pendidikan di sekolah. Setiap kegiatan belajar memiliki tujuan yang harus dicapai. Keberhasilan dalam pencapaian tujuan pendidikan bergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik. Efektivitas proses pembelajaran dapat terlihat dari perubahan dan peningkatan kemampuan yang dimiliki peserta didik yaitu mencakup ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, seorang guru selain menguasai materi sebaiknya juga menguasai model atau media pembelajaran yang dapat mengaktifkan peserta didik. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan peserta didik termotivasi aktif dalam belajar, maka memungkinkan terjadinya peningkatan ketuntasan belajar. Sesuai dengan pendapat Hisyam Zaini (2008) menyatakan bahwa peserta didik yang aktif dalam belajar, pengetahuan yang diterima akan lebih lama diingat sehingga ketuntasan belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Berbagai macam materi ajar yang dipelajari di sekolah membutuhkan cara-cara yang bervariasi dalam penyampaian dan pengajarannya didalam kelas. Salah satu materi ajar tersebut adalah kimia yang dipelajari di SMA atau sederajat dan merupakan salah satu ilmu dasar yang memegang peranan penting, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu pokok bahasan dalam pelajaran kimia di SMA/MA adalah sistem periodik unsur dengan materi yang dipelajari adalah perkembangan sistem periodik unsur, sistem periodik modern dan sifat-sifat periodik unsur. Setiap mata pelajaran yang diberikan di sekolah memberi andil dalam membangun pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik yang diperlukannya kelak, tak terkecuali pelajaran kimia.

Berdasarkan informasi dari salah seorang guru kimia di SMA Negeri 2 Tanah Putih, kebanyakan peserta didik merasa kesulitan untuk memahami pokok bahasan sistem periodik unsur karena peserta didik dituntut untuk memahami konsep sekaligus menghafal. Kesulitan peserta didik dalam memahami materi pelajaran membuat peserta didik menjadi cepat jenuh dan tidak bersemangat dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. Peserta didik hanya sibuk dengan kegiatannya sendiri dan kurang memiliki motivasi dalam mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan. Kurangnya minat dan motivasi peserta didik dalam belajar juga berpengaruh terhadap ketuntasan belajar. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk mengaplikasikan salah satu media permainan yang dapat membuat peserta didik menjadi lebih termotivasi dalam belajar dan menciptakan suasana yang menyenangkan di dalam kelas, yaitu media permainan ular tangga. Menurut Sadiman (2006), permainan mempunyai kemampuan untuk melibatkan peserta didik dalam proses belajar secara aktif. Kegiatan belajar yang menggunakan permainan, peranan guru tidak kelihatan tetapi interaksi antar peserta didik menjadi lebih menonjol.

Ular tangga sebagai media pembelajaran merupakan media yang dapat membuat peserta didik aktif dan menumbuhkan kembali minat belajar peserta didik sehingga peserta didik lebih termotivasi untuk belajar dan mengerjakan soal-soal latihan yang dirangkum dan dimodifikasi dalam bentuk permainan ular tangga. Motivasi peserta didik dapat meningkat karena adanya penghargaan diakhir pelajaran (pada setiap pertemuan) pada tiap kelompok yang mengalami peningkatan dalam belajar, sehingga tiap peserta didik memiliki tanggung jawab untuk membuat kelompoknya menjadi pemenang dalam permainan ular tangga, yaitu kelompok yang tercepat sampai ke kotak finish (Yumarlin, 2013). Adapun kelebihan dari permainan ular tangga adalah proses pembuatannya sederhana, tidak membutuhkan ruangan yang besar dalam menyimpannya, mudah dibawa dan dipindahkan, dibuat dengan penuh warna sehingga tidak membosankan, pemain dapat merasakan senang serta mudah dioperasikan, dilakukan secara berkelompok, dan mampu meningkatkan keaktifan pemain dalam mengoperasikannya (Aldina Husnazulfa Taqwima dkk, 2013).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dapat mencapai ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur di kelas X SMA Negeri 2 Tanah Putih?

Sesuai latar belakang dan rumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dapat mencapai ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur di kelas X SMA Negeri 2 Tanah Putih.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 2 Tanah Putih kelas X semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 pada tanggal 27 Agustus-24 September 2014. Sampel dalam penelitian yaitu peserta didik kelas X MIA SMA Negeri 2 Tanah Putih yang terdiri dari 3 kelas. Sampel dipilih 1 kelas karena memiliki motivasi dan aktifitas belajar yang kurang dari kelas yang lainnya (X MIA 1 dan X MIA 3) yaitu kelas X MIA 2. Bentuk penelitian adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain *one-shot study case*. Rancangan penelitian menurut Mohd. Nazir (2003), dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan penelitian

Pretest	Perlakuan	Posttest
-	X	T ₁

Keterangan:

X : Perlakuan terhadap kelas eksperimen dengan penggunaan permainan ular tangga

T₁ : Data akhir (data setelah perlakuan), diambil dari nilai *posttest*

Teknik pengumpulan data hasil belajar pada penelitian dilakukan dengan cara pemberian tes hasil belajar. Pemberian tes hasil belajar ini dilakukan setelah penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* yang berisikan soal-soal berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur.

Pada kompetensi pengetahuan, terdiri dari 5 aspek ketuntasan yaitu:

1. Ketuntasan Belajar Individu (KBI)

$$KBI = \frac{\text{Jawaban benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100\%$$

2. Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK)

$$KBK = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

3. Ketuntasan Indikator Individu (KII)

$$KII = \frac{\text{jumlah jawaban benar dalam satu indikator}}{\text{jumlah soal dalam satu indikator}} \times 100\%$$

4. Ketuntasan Indikator Klasikal (KIK)

$$KIK = \frac{\text{jumlah peserta didik yang tuntas indikator}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

5. Ketuntasan Masing-Masing Indikator (KMI)

$$KMI = \frac{\text{jumlah peserta didik yang tuntas masing – masing indikator}}{\text{jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

(Depdiknas, 2004)

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Ketuntasan Kompetensi Pengetahuan

Hasil belajar kompetensi pengetahuan materi sistem periodik melalui penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dianalisis melalui beberapa aspek, yaitu:

Ketuntasan Belajar Individu

Ketuntasan belajar individu yang telah dicapai peserta didik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ketuntasan Belajar Individu

No	Nilai (Skala 4)	Predikat	Jumlah peserta didik	Ket
1	3,85 - 4,00	A	1	Tuntas
2	3,51 - 3,84	A-	9	Tuntas
5	3,18 - 3,50	B+	14	Tuntas
7	2,85 - 3,17	B	3	Tuntas
9	2,51 - 2,84	B-	2	Tuntas
10	2,18 - 2,50	C+	1	Tidak Tuntas
11	1,85 - 2,17	C	1	Tidak Tuntas
12	1,51 - 1,84	C-	2	Tidak Tuntas

Berdasarkan data pada Tabel 2. terlihat bahwa sebanyak 29 peserta didik telah mencapai ketuntasan individu dengan nilai tertinggi adalah 97,5 (3,90) dan hanya 4 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan individu dengan nilai terendah 45,0 (1,80).

Ketuntasan Belajar Klasikal

Ketuntasan belajar klasikal yang dicapai oleh peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ketuntasan Belajar Klasikal

Kategori ketuntasan	Jumlah Peserta Didik yang Tuntas	Persentase Ketuntasan
Tuntas	29	87,87%
Tidak Tuntas	4	12,13%
Jumlah	33	100.0%

Berdasarkan data pada Tabel 3. terlihat bahwa jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 29 peserta didik dengan persentase 87,87%, sedangkan peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sebanyak 4 peserta didik dengan persentase 12,13%. Persentase ketuntasan peserta didik sebesar 87,87% menyatakan bahwa ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur secara klasikal telah tercapai.

Ketuntasan Indikator Individu

Ketuntasan indikator individu dapat tercapai apabila 65% dari setiap indikator telah dikuasai oleh peserta didik. Artinya peserta didik harus tuntas 4 indikator dari 6 indikator. Jumlah indikator yang tuntas dicapai oleh peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4. Dari Tabel 4. dapat dilihat bahwa sebanyak 23 peserta didik tuntas semua indikator, 3 peserta didik tuntas 5

indikator, 3 peserta didik tuntas 4 indikator dan 4 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan indikator individu.

Tabel 4. Ketuntasan Indikator Individu

No	Jumlah indikator yang tuntas	Jumlah peserta didik	Keterangan
1	6	23	Tuntas
2	5	3	Tuntas
3	4	3	Tuntas
4	3	0	Tidak Tuntas
5	2	1	Tidak Tuntas
6	1	3	Tidak Tuntas

Ketuntasan masing-masing indikator

Masing-masing indikator dikatakan tuntas apabila 85% peserta didik dapat mencapai nilai $\geq 2,67$ dari tiap indikator (Permendikbud 104, 2014). Jumlah soal tiap indikator terdiri dari 4 dan 8 soal. Jadi, setiap indikator dikatakan tuntas apabila 34 dari 40 orang peserta didik dapat mengerjakan minimal 3 soal dengan benar dari 4 soal dan 6 soal benar dari 8 soal tiap indikatornya. Jumlah indikator yang tuntas dicapai peserta didik dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Ketuntasan Masing-Masing Indikator

No Indikator	Jumlah Peserta didik yang tuntas	Persentase
1	28 peserta didik	84,85%
2	29 peserta didik	87,87%
3	27 peserta didik	81,81%
4	29 peserta didik	87,87%
5	29 peserta didik	87,87%
6	28 peserta didik	84,85%

Berdasarkan data pada Tabel 5. terlihat bahwa indikator yang paling banyak tuntas oleh peserta didik yaitu indikator 2, 4, dan 5 dengan persentase 87,85%.

Ketuntasan Indikator Klasikal

Secara klasikal indikator dikatakan tuntas apabila 85% peserta didik dalam kelompok belajar telah mencapai ketuntasan indikator individu (Permendikbud 104, 2014). Ketuntasan indikator secara klasikal dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Ketuntasan indikator klasikal

No	Kriteria	Jumlah Indikator	Persentasi
1	Tuntas	6	100 %
2	Tidak tuntas	0	0 %
Jumlah		6	100%

Data yang diperoleh dari Tabel 6 terlihat bahwa seluruh indikator tuntas secara klasikal dengan persentase 100%. Ketuntasan indikator secara klasikal dengan persentase 100% menyatakan bahwa secara klasikal telah melebihi batas minimum yang telah ditentukan dalam aturan Permendikbud 104 tahun 2014 tentang ketuntasan indikator klasikal yaitu dengan persentase 85%.

Ketuntasan Kompetensi Sikap

Berdasarkan Permendikbud nomor 81A tahun 2013, standar nasional kompetensi sikap adalah B. Peserta didik dikatakan tuntas pada kompetensi sikap jika peserta didik minimal memperoleh predikat B.

Berdasarkan data pada Tabel 7. terlihat bahwa semua peserta didik telah mencapai ketuntasan kompetensi sikap pada setiap pertemuan dengan predikat SB (Sangat Baik) dengan rata-rata persentase 44,44% dan predikat B (Baik) dengan rata-rata persentase 55,55%.

Tabel 7. Ketuntasan Kompetensi Sikap

Pertemuan	Predikat	Jumlah peserta didik	Persentase ketuntasan	keterangan
V	SB	11	33,33	Tuntas
	B	22	66,67	Tuntas
VI	SB	15	45,46	Tuntas
	B	18	54,54	Tuntas
VII	SB	18	54,54	Tuntas
	B	15	45,46	Tuntas

Ketuntasan Kompetensi Keterampilan

Berdasarkan Permendikbud nomor 81A tahun 2013, standar nasional kompetensi keterampilan sama dengan kompetensi pengetahuan yaitu B-. Peserta didik dikatakan tuntas pada kompetensi keterampilan jika peserta didik minimal memperoleh predikat B-, dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Ketuntasan kompetensi keterampilan

Pertemuan	Predikat	Jumlah peserta didik	Persentase ketuntasan	keterangan
I	A	2	06,06%	Tuntas
	A-	6	18,18%	Tuntas
	B+	6	18,18%	Tuntas
	B	18	60,00%	Tuntas
	B-	1	03,03%	Tuntas
II	A	4	12,12%	Tuntas
	A-	2	06,06%	Tuntas
	B+	8	24,24%	Tuntas
	B	16	48,48%	Tuntas
	B-	10	30,30%	Tuntas
III	A	8	24,24%	Tuntas
	A-	5	15,15%	Tuntas
	B+	15	45,45%	Tuntas
	B	4	12,12%	Tuntas
	B-	1	03,03%	Tuntas

Berdasarkan data pada Tabel 8. dapat dilihat bahwa semua peserta didik telah mencapai ketuntasan kompetensi keterampilan pada setiap pertemuan dengan predikat paling rendah B-. Kinerja presentasi dapat dilihat pada saat peserta didik mempresentasikan jawaban pada papan ular tangga pada setiap pertemuan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data pada Tabel 2 terlihat bahwa sebanyak 29 dari 33 peserta didik tuntas secara individu. Ketuntasan belajar individu peserta didik dapat tercapai karena meningkatnya

motivasi peserta didik dalam belajar yang ditandai dengan semakin aktifnya peserta didik pada saat mengerjakan permainan media ular tangga. Keaktifan peserta didik dapat dilihat ketika peserta didik mengerjakan soal yang tertera pada papan ular tangga dengan cepat dan mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Sesuai dengan pendapat Sardiman (2009) menyatakan bahwa motivasi adalah usaha menciptakan kondisi tertentu yang membuat seseorang memiliki rasa ingin tahu dan mau aktif melakukan sesuatu untuk tujuan tertentu. Hawley (dalam Prayitno, 1989) juga menyatakan bahwa peserta didik yang termotivasi dengan baik dalam belajar melakukan kegiatan lebih banyak dan lebih cepat dibandingkan dengan peserta didik yang kurang termotivasi dalam belajar. Ketuntasan yang diraih akan lebih baik apabila peserta didik mempunyai motivasi yang tinggi.

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 3. diketahui bahwa ketuntasan belajar peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur secara klasikal telah tercapai dengan persentase 87,87%. Pada kurikulum 2013, ketuntasan belajar klasikal tercapai apabila 85 % peserta didik mencapai nilai $\geq 2,67$ (Permendikbud 104, 2014). Data yang diperoleh peserta didik yang tuntas sebanyak 29 peserta didik dengan persentase 87,87%. Peserta didik yang tuntas dengan persentase 87,87% menyatakan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dapat membantu peserta didik mencapai ketuntasan belajar klasikal pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur karena media ular tangga yang digunakan bersifat permainan dan menyenangkan yang mampu meningkatkan keaktifan dan keingintahuan peserta didik dalam belajar. Dryden dan Voss (2003) mengatakan bahwa belajar akan efektif jika suasana pembelajaran menyenangkan. Suasana yang menyenangkan bagi peserta didik pada dasarnya efektif pada saat bermain atau melakukan sesuatu yang menyenangkan. Sesuai yang diungkapkan oleh Looamans dan Kolbreg (dalam De Porter, 1999) bahwa kesulitan apapun materi pelajaran apabila dipelajari dalam suasana yang menyenangkan akan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil analisa data pada Tabel 5. yang telah diuraikan dapat dilihat bahwa dari 6 indikator yang menjadi acuan dalam perhitungan ketuntasan masing-masing indikator, yaitu indikator 1 dan 2 pada pertemuan ke 5 dengan jumlah soal masing-masing 4, indikator 3 dan 4 pada pertemuan ke 6 masing-masing 8 soal dan indikator 5 dan 6 pada pertemuan 7 masing-masing 8 soal yang terdapat pada soal posstest, semua indikator telah tercapai dengan baik, tidak terdapat indikator yang tidak tuntas. Namun ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal seperti pada soal nomor 10 indikator 3, nomor 17, 18, dan 19 indikator 4. Sekitar 8-14 peserta didik tidak mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan pada soal nomor 10, 17, 18 dan 19. Kesulitan peserta didik dalam menjawab soal terjadi karena kurangnya ketelitian peserta didik dalam menjawab soal, waktu yang terbatas dan peserta didik yang terburu-buru dalam menjawab soal.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang telah tuntas sebanyak 29 peserta didik dari 33 peserta didik. Banyaknya peserta didik yang tuntas dikarenakan dengan penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* menuntut peserta didik untuk terlibat aktif pada saat pembelajaran karena keaktifan peserta didik merupakan salah satu prinsip dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Keaktifan dapat dilihat pada saat peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok masing-masing untuk menyelesaikan permainan ular tangga. Pelaksanaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* bertujuan untuk memfasilitasi peserta didik membangun pengetahuan dasar peserta didik yang selanjutnya diberikan uji pemahaman dengan permainan ular tangga. Saat pelaksanaan proses permainan ular tangga berlangsung, peserta didik juga dituntut untuk melakukan diskusi secara aktif dalam menyelesaikan setiap pertanyaan yang ada pada papan ular tangga.

Ketuntasan Kompetensi Sikap

Ketercapaian ketuntasan Kompetensi sikap dikarenakan pada penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* menuntut peserta didik untuk berdiskusi dan saling

bekerja sama dalam kelompok agar dapat menyelesaikan permainan ular tangga yang diberikan untuk memenangkan permainan. Aktivitas yang demikian memberikan dampak positif bagi peserta didik, yaitu peserta didik belajar untuk bersosialisasi, seperti (1) bekerja sama dalam menyelesaikan satu set pertanyaan agar dapat memenangkan permainan; (2) bertanggung jawab, setiap peserta didik diberi tanggung jawab untuk mengocok dadu, menjalankan bidak ular tangga, memberikan pertanyaan yang didapat dan menjawabnya dengan kelompok; (3) bersaing dengan kelompok lain secara sehat (*sportif*), setiap kelompok ingin menjadi kelompok tercepat mencapai kotak tertinggi yaitu kotak dengan nomor 50 dengan mencari jawaban secara teliti.

Ketuntasan Kompetensi Keterampilan

Peserta didik yang mempunyai kekurangan pada kompetensi pengetahuan cenderung aktif dalam kompetensi keterampilan. Keaktifan peserta didik dalam kompetensi keterampilan dikarenakan peserta didik lebih tertarik pada proses pelaksanaan permainan ular tangga. Peserta didik cenderung aktif dalam mengerjakan soal pada papan ular tangga. Peserta didik yang awalnya kurang tertarik pada proses pembelajaran, menjadi tertarik dan ikut melaksanakan permainan ular tangga karena permainan ular tangga bersifat menyenangkan bagi siapa saja yang memainkannya. Keaktifan peserta didik dapat dibuktikan pada kompetensi keterampilan seluruh peserta didik tuntas pada setiap pertemuan. Dapat dilihat pada Tabel 8.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* dapat mencapai ketuntasan kompetensi sikap sebesar 100%, ketuntasan kompetensi pengetahuan sebesar 87,87% dan ketuntasan kompetensi keterampilan peserta didik pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur di Kelas X MIA SMA Negeri 2 Tanah Putih sebesar 100%.

Rekomendasi

Setelah melakukan penelitian, hal yang dapat peneliti rekomendasikan adalah pada saat penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* sebaiknya tatanan kursi dibentuk melingkar agar jarak setiap kelompok sama sehingga penggunaan permainan ular tangga sebagai media *chemo-edutainment* semakin efektif jika dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk mencapai ketuntasan belajar peserta didik khususnya pada sub pokok bahasan sistem periodik unsur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldina Husnazulfa Taqwima, Ashadi, dan Budi Utami. 2013. Studi Komparasi Pembelajaran Kooperatif Metode Teams Games Tournament (TGT) Menggunakan Media Ular tangga dan Chem-Cards Game Pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI Semester Genap SMA Negeri 1 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)* 2(4):165-173. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- De Porter, Bobbi dan Mike Hernacki. 1999. *Quantum Learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Kaifa. Bandung

- Depdikbud. 2013. *Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013: Implementasi Kurikulum*. BSNP. Jakarta
- Depdikbud. 2014. *Permendikbud Nomor 104 Tahun 2014: Penilaian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah*. BSNP. Jakarta.
- Dryden, G dan Vos, J. 2003. *The Learning Revolution* (Terj.). Kaifa. Bandung
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Rajawali Pers. Jakarta
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nazir, M. 2003. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Prayitno, Elida. 1989. *Motivasi dalam Belajar*. PPLPTK Depdikbud. Jakarta
- Mulyasa. 2014. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Sardiman, A.M. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Edisi 9. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sadiman, Arief. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Grafindo Pers. Jakarta
- Suwarno, Wiji. 2006. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta.