

PENGARUH MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA SENYAWA PADA MATERI TATA NAMA SENYAWA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 1 ALALAK

Arpina Saleha¹, Rr. Ariessanty Alicia K.W², Okviyoandra Akhyar³

¹Mahasiswa S1 Pendidikan Kimia, UNISKA Banjarmasin

²Dosen Pendidikan Kimia, UNISKA Banjarmasin

Jln. Adyaksa No.2, Kayu Tangi Banjarmasin

e-mail: Arpinasaleha026@gmail.com, HP: 081345442208

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul pengaruh media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Alalak. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada pengaruh media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa. Peneliti tertarik dalam melakukan penelitian terhadap media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa karena masih belum ada yang melakukan penelitian tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh siswa X MIA dan sampel penelitian yang digunakan yaitu X MIA 2 dan X MIA 3, pada penelitian ini kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda yaitu X MIA 2 sebagai kelas kontrol tanpa menggunakan permainan media ular tangga senyawa, sedangkan X MIA 3 sebagai kelas eksperimen menggunakan media permainan ular tangga senyawa. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji man whitney u, dan N-gain. Hasil penelitian yang didapatkan dari nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol yaitu 67,42% dan kelas eksperimen yaitu 77,32%. Hasil menunjukkan bahwa nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol. Dengan demikian besarnya pengaruh peningkatan media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa sebesar 14,68%. Dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa terhadap hasil belajar siswa di SMA Negeri 1 Alalak.

KATA KUNCI : Media ular tangga senyawa, tata nama senyawa, hasil belajar

ABSTRACT

The study entitled the influence of snake ladder media game on compound nomenclature material on student learning outcomes in SMA Negeri 1 Alalak. The purpose of this study is to determine whether there is a media effect of snake ladder game compounds on student learning outcomes. Researchers are interested in conducting research on the snake ladder game media compound nomenclature material because there is still no one doing the research. The method used in this research is an experimental quasi method. The population used in this study were all student of class X MIA and the research sample used were X MIA 2 and X MIA 3, in this study both classes were given different treatment, namely X MIA 2 as a control class without using the snake ladder compound media game. Data collection in this study uses *pre-test* and *post-test*. Then the data were analyzed using normality test, homogeneity test, mann whitney test, and N-gain. The results obtained from the average value of the *post-test* control class were 67,42% and the experimental class was 77,32%. The results show that the average value of the *post-test* experimental class was 77,32%. The results show that the average value of the *post-test* experimental class is higher than the average value of the control class. Thus the magnitude of the effect of increasing the snake ladder game media on student learning outcomes is 14,68%. It can be concluded that there is an effect of snake ladder game media on compound nomenclature material on student learning outcomes in SMA Negeri 1 Alalak.

KEY WORDS : Snake ladder media compounds, compound nomenclature, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan proses komunikasi yang didalamnya mengandung perubahan pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan, baik yang terjadi di dalam maupun di luar lembaga pendidikan. Untuk mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan tersebut, pemerintah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan antara lain dengan mengubah strategi pendidikan nasional melalui penyempurnaan kurikulum, dan perbaikan sistem pembelajaran.

Pendidikan sangat berkaitan dengan proses pembelajaran dan pengajaran yang merupakan ujung tombak pendidikan. Pendidikan adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi, pembelajaran merupakan proses interaksi yang membantu terjadinya proses belajar (Abdul Majid, 2016).

Berdasarkan hasil wawancara di sekolah dengan guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Alalak didapatkan informasi bahwa nilai dalam pelajaran kimia siswa masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Salah satu materi pokok yang membuat siswa sering kurang paham adalah materi tata nama senyawa. Materi tata nama senyawa bersifat teoritis sehingga diperlukan pemahaman yang baik dari siswa. Kesulitan siswa pada materi tata nama senyawa yaitu dalam membedakan unsur logam dan nonlogam, senyawa biner, dan senyawa poliatomik, serta kesulitan dalam mengingat ion-ion poliatomik. Sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah (Isna Fitriani, 2017).

Media pembelajaran mempunyai peran yaitu sebagai alat bantu atau penyampai informasi dalam proses belajar mengajar. Sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar, mengajar akan lebih bervariasi, mempercepat proses belajar, dan dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar (Azhar Arsyad, 2016)

Metode yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran lebih menarik adalah menggunakan metode permainan. Metode permainan yang cocok untuk media pembelajaran pada materi tata nama senyawa supaya dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa yaitu permainan ular tangga senyawa.

Ular tangga senyawa adalah permainan yang di bagi dalam beberapa kotak-kotak kecil. Pada kotak di tempelkan sejumlah tangga, ular, dan senyawa yang menghubungkan dengan kotak lainnya. Permainan ular tangga senyawa menggunakan dadu untuk menentukan jalannya permainan. Permainan ular tangga senyawa mengajak siswa belajar sambil bermain dan memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa melalui media permainan tersebut sehingga proses belajar akan lebih fokus.



Gambar media permainan ular tangga senyawa

Media pembelajaran ular tangga senyawa memiliki beberapa keunggulan yaitu permainan adalah sesuatu yang menyenangkan dan menghibur untuk dilakukan, permainan ini melatih kerjasama, memungkinkan adanya partisipasi siswa untuk belajar, memberikan umpan balik langsung, permainan bersifat luwes, permainan mudah di buat dan di perbanyak (Nanang Yuliyanto, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Sahri Rahmadani (2015), dengan judul Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas XI SMA As-Shofa Pekanbaru di peroleh hasil penelitiannya yaitu t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,70 lebih besar dari 1,67 dengan pengaruh peningkatan penggunaan media permainan ular tangga terhadap prestasi belajar siswa 16,84%.

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media permainan ular tangga dapat meningkatkan hasil prestasi belajar siswa pada materi pokok hidrokarbon dan layak digunakan sebagai bahan ajar dalam pembelajaran.

Penelitian pada pembelajaran kimia menggunakan media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa masih belum ada. Meskipun sudah ada beberapa penelitian sebelumnya (Nafiah Nurul Ratnaningsih,2014;Prisca Fandhita,2017;Surati dkk,2017) yang mengembangkan permainan ular tangga. Namun peneliti belum ada menemukan penelitian yang lain meneliti tentang pengaruh permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Ular Tangga Senyawa Pada Materi Tata Nama Senyawa Terhadap Hasil Belajar siswa di SMA Negeri 1 Alalak”

METODE

Penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif.. Jenis penelitiannya menggunakan *Quasy Experimental Design* (eksperimen semu). Bentuk desain dari quasy experimental yang digunakan adalah *Non-equivalent control grup design* dengan pengambilan sampelnya secara random (Sugiyono,2015). Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Alalak mulai dari tanggal 25 april sampai 3 mei 2018. Populasi dan sampel yang digunakan seluruh siswa-siswi kelas X MIA 1, X MIA 2 dan MIA 3 dengan pengambilan sampelnya menggunakan *cluster random sampling* yaitu mengambil 2 kelas secara acak dengan cara dilakukan pengundian didapatkan sampelnya yaitu X MIA 2 dan X MIA 3. Teknik pengumpulan data yaitu menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Kemudian dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data apakah berdistribusi normal atau tidak (Dienul Qayyimmah,2014), uji homogenitas untuk mengetahui data penelitian homogen atau tidaknya (Sarwono,2012) , uji man whitney U digunakan untuk menguji hipotesis, dan uji N-gain digunakan untuk melihat perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test*(Biana,2017)..

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan, di peroleh data hasil belajar siswa pada proses pembelajaran dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel.1 Data kelas kontrol dan kelas eksperimen

Komponen	Kelas kontrol	Eksperimen
<i>Pretest</i>	20,80	25,71
<i>Postest</i>	67,42	77,32
N (jumlah siswa)	31	28

Tabel.2 Uji Normalitas

Kelas	N	Sig	α	Keterangan
Kontrol	31	0,009	0,05	Tidak Berdistribusi Normal
Eksperimen	28	0,091		Berdistribusi Normal

Tabel.3 Uji Homogenitas uji homogenitas

Kelas	Sig	α	Keterangan
Kontrol	0,579	0,05	Homogen
Eksperimen			

Tabel.4 Uji Mann Whitney U

	Hasil Belajar Siswa
Mann Whitney U	217.500
wilcoxon W	713.500
Z	-3.323
Asymp.sig(2-tailed)	.001

Tabel.5 Data *N-Gain*

Kelas	Rata-rata <i>N-gain</i>	Keterangan
Kontrol	0,58	Sedang
Kelas Eksperimen	0,69	Sedang

Berdasarkan hasil *post-test* untuk melihat seberapa besar pengaruh media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa, dapat di lihat dari perhitungan berikut:

$$Y1 = \frac{X1 - X2}{X2} \times 100\%$$

$$Y1 = \frac{77,32 - 67,42}{67,42} \times 100\%$$

$$= \frac{9,9}{67,42} \times 100\%$$

$$= 14,68\%$$

Hasil dari perhitungan di atas disimpulkan bahwa besarnya pengaruh media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa pada materi tata nama senyawa di SMA Negeri 1 Alalak sebesar 14,68%.

Berdasarkan tabel.1 data yang didapatkan dari hasil kelas kontrol dan kelas eksperimen masih nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 20,80 dan 25,71. Rendahnya nilai yang di peroleh siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen hal ini dikarenakan siswa masih belum mempelajari materi tersebut. Dengan demikian dari hasil rata-rata nilai *pre-test* siswa pada kemampuan awal kedua kelas tersebut hasilnya tidak berbeda jauh yaitu sebesar 4,91%.

Hasil yang di dapat pada nilai rata-rata *post-test* dari kelas kontrol dan kelas eksperimen 67,42 dan 77,32. Kelas kontrol dan kelas eksperimen nilai rata-rata *post-test* keduanya mengalami peningkatan, tetapi peningkatan kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol sebesar 9,9%.

Pada hasil nilai *post-test* untuk mengetahui apakah data termasuk ke dalam data yang berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas. Uji normalitas data hasil *post-test* didapatkan nilai $\text{sig} < \alpha$ yaitu $0,009 < 0,05$ yang menunjukkan data nilai *post-test* kelas kontrol tidak berdistribusi normal. Sedangkan pada kelas eksperimen di peroleh nilai $\text{sig} > \alpha$ yaitu $0,091 > 0,05$ yang menunjukkan data nilai *post-test* berdistribusi normal. Pada uji homogenitas hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen didapatkan nilai $\text{sig} > \alpha$ yaitu $0,579 > 0,05$, maka dapat disimpulkan data *post-test* bersifat homogen.

Berdasarkan hasil yang di peroleh untuk mengetahui adanya pengaruh media permainan ular tangga senyawa, maka dapat juga dilakukan dengan menggunakan perhitungan uji statistika. Uji statistika yang digunakan adalah uji Mann Whitney U dengan *Software SPSS v16.0 for windows*. Uji ini dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian apakah H_a di terima atau H_0 di tolak. Menggunakan uji Mann Whitney U ini dikarenakan dari hasil uji normalitas yang telah dihitung dengan *Software SPSS v 16.0 for windows*, di peroleh nilai $\text{sig} < \alpha$ yaitu $0,001 < 0,05$, maka H_0 di tolak dan H_a di terima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan dari hasil penelitian nilai rata-rata *N-gain* kelas kontrol dan kelas eksperimen berada pada kategori sedang yaitu 0,58 dan $0,69 \leq 0,70$. Dari hasil data nilai *pre-test*, *post-test*, *N-gain*, pada kelas kontrol dan kelas eksperimen terlihat perbedaan hasil belajar siswa dari materi yang diajarkan. Pada hasil nilai rata-rata *N-gain* juga di katakan bahwa media ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa hasil belajar siswa meningkat.

Besarnya pengaruh media permainan ular tangga senyawa terhadap hasil belajar siswa sebesar 14,68%, di hitung dari nilai rata-rata *post-test* kelas kontrol 67,42 dan kelas eksperimen 77,32. Hasil yang di peroleh peneliti walaupun tidak terlalu besar dari hasil penelitian terdahulu, akan tetapi media ular tangga senyawa terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular tangga senyawa memang lebih baik dibandingkan menggunakan metode ceramah. Karena dapat membuat siswa merasa senang, siswa lebih aktif,

mudah dalam memahami pembelajaran dan antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan keunggulan media permainan menurut Arief S Sadiman bahwa media permainan sesuatu yang menyenangkan dan menghibur, melatih bekerjasama, adanya partisipasi siswa, memberikan umpan balik langsung, dan bersifat luwes saat bermain(Nanang Yuliyanto,2016).

Menurut Sahri Rahmadani(2015), dari hasil penggunaan media permainan ular tangga pada perhitungan akhir di peroleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu 2,70 lebih besar dari 1,67 dengan pengaruh peningkatan penggunaan media permainan ular tangga terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon sebesar 16,84%.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa kelas X SMA Negeri 1 Alalak. Besarnya pengaruh media permainan ular tangga senyawa pada materi tata nama senyawa terhadap hasil belajar siswa 14,68%.

Bagi guru kimia media permainan ular tangga senyawa dapat jadi bahan pertimbangan sebagai variasi dalam pembel;ajaran sedangkan untuk peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian tersebut, dapat menggunakan media permainan ular tangga pada materi pokok yang lain, karena media ini dapat di gunakan untuk semua jenjang kelas maupun mata pelajaran.

REFERENSI

- Majid, A.(2016). *Strategi Pembelajaran*. PT REMAJA ROSDAKARYA
- Azhar, A.(2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Biana. (2017). *Perbandingan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Tata Nama Senyawa Menggunakan Media Pembelajaran Teka-Teki Silang (TTS) Dan Lembar Kerja Siswa (LKS) Melalui Metode Diskusi Pada Siswa Kelas X MAN 1 Banjarmasin* (Skripsi Tidak Terpublikasi). Banjarmasin: Universitas Islam Kalimantan.
- Qayyimah, D. (2014). *Implementasi Model Pembelajaran Aptitude Treatment Interaction (ATI) Terhadap Hasil Belajar Hidrokarbon Siswa Kelas X SMAN 12 Banjarmasin Tahun Ajaran 2013/2014*(Skripsi Tidak Terpublikasi). Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Fitriana, I. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Scramble Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Tata Nama Senyawa Di Sman 1 Bireuen*. Banda Aceh: Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam
- Yuliyanto, N.(2016) *Pengembangan Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Administrasi Pajak Kelas Xi Akuntansi Smk Negeri 1 Klaten*(Skripsi Tidak Terpublikasi). Klaten: universitas Negeri Yogyakarta
- Rahmadani, S.(2015). *Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon di Kelas XI SMA As-Shofa Pekan Baru*. Pekan Baru: Universitas Riau.
- Sarwono, J. 2012. *IBM SPSS “Advancees Statistic”: Prosedur-prosedur Generalisasi dan Perluasan General Linier Model (GLM)*. Yogyakarta: ANDI
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D*. Bandung: ALFABET