

## PENGGUNAAN MEDIA *LECTORA INSPIRE* UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR KIMIA SISWA PADA MATERI SISTEM PERIODIK

**Rinna Ayu Afriani**

Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Negeri Medan  
[rinna.ayu.afriani@gmail.com](mailto:rinna.ayu.afriani@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Lectora Inspire* untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada materi sistem periodik. Pengambilan sampel kelas menggunakan teknik sampling random sederhana. Penelitian ini menggunakan dua sampel kelas yaitu kelas eksperimen menggunakan media *Lectora Inspire* dan kelas kontrol tidak menggunakan media *Lectora Inspire*. Pengambilan sampel siswa menggunakan teknik sampling purposif, data diambil dari hasil tes siswa yang menggunakan instrumen yang valid sebanyak 10 soal dan reliabel (0,734). Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan prestasi belajar pada kedua kelas. Pada kelas eksperimen terjadi peningkatan sebesar 67,94 dari data *pretest* 39,41. Sedangkan pada kelas kontrol terjadi peningkatan sebesar 70,00 dari data *pretest* 50,59. Maka, terdapat pengaruh penggunaan media *Lectora Inspire* untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada materi sistem periodik. Peningkatan prestasi belajar dianalisis dengan menggunakan *gain score* ternormalisasi. Pada kelas yang menggunakan media *Lectora Inspire* sebesar 45,32% dan peningkatan prestasi belajar pada kelas yang tidak menggunakan media *Lectora Inspire* sebesar 37,80%.

**Kata Kunci:** Media, *Lectora Inspire*, Prestasi Belajar

### Abstract

*The aim of this research was to determine the effect of the use of Lectora Inspire media to improve students' chemistry learning achievement on periodic system. The class sample was taken by random sampling techniques. This study used two-class samples which were the experimental class with Lectora Inspire media and the control class without Lectora Inspire media. The student sample was taken by purposive sampling techniques. The data were obtained from the results of student tests by using valid instruments as many as 10 questions and reliability of 0.734. The results showed an improvement in learning achievement in both classes. In the experimental class, it was 67.94 from 39.41 in pretest data. Whereas in the control class, it was 70.00 from 50.59 in pretest data. Then, there was the influence of the use of the Lectora Inspire media to improve students' chemistry learning achievement on the periodic system. The improvement of learning achievement was analyzed by using normalized gain scores. It was obtained that the improvement of the class with Lectora Inspire media was 45.32% and it was 37.80% in the class without Lectora Inspire media.*

**Keyword:** Media, *Lectora Inspire*, achievement

### PENDAHULUAN

Pendidikan telah menjadi investasi terbesar sebuah bangsa. Sebab merupakan proses yang menentukan masa depan, bahkan hidup matinya bangsa tersebut. Fakta menunjukkan bangsa yang serius memperhatikan perkembangan sektor pendidikan dan melakukan investasi dan inovasi di dalamnya, tampil sebagai bangsa yang unggul khususnya dalam bidang sains dan teknologi (Yusanto, dkk., 2018).

Perkembangan teknologi semakin cepat membuat kita semakin mudah mengakses berbagai sumber belajar. Hal ini membuat guru harus lebih meningkatkan wawasan, kemampuan mendidik dan memberikan inovasi serta pemanfaatan secara positif media dalam proses pembelajarannya. Sehingga siswa mampu memaknai pengetahuan dan termotivasi untuk belajar serta dapat membentuk pengetahuan dari berbagai sarana yang telah ada. Media dibutuhkan sebagai salah satu alat yang digunakan guru untuk mempermudah penyampaian materi kepada siswa. Selain itu pemilihan media pembelajaran yang tepat juga merupakan manifestasi dari kreatifitas guru agar siswa tidak jenuh saat menerima pelajaran.

Lectora Inspire adalah perangkat lunak yang telah berkembang di masyarakat; perangkat lunak ini menyediakan media pembelajaran interaktif dengan fitur yang dapat dipahami dan dikembangkan untuk pengguna pemula. *Lectora Inspire* diproduksi dan dirilis pada tahun 1999 oleh *Trivantis Corporation* yang didirikan oleh Timothy D. Loudermilk (Akbarini et al., 2018).

Lectora Inspire dapat digunakan untuk menggabungkan animasi flash, merekam video, menggabungkan gambar, dan *screen capture*. *Lectora Inspire* dapat digunakan untuk membuat konten website atau kursus pelatihan online, konten e-learning, game edukatif, dan presentasi interaktif. Selain itu juga memungkinkan untuk mengkonversi presentasi Microsoft Power Point ke konten e-learning.

Hasil penelitian Akbarini et al., (2018) yang berjudul “*The Effect of Lectora Inspire-Based Interactive Learning Media in Vocational High School*” menunjukkan Media pembelajaran interaktif berbasis *Lectora-Inspire* meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa merespons media pembelajaran interaktif aktif *Lectora-Inspire* secara positif.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *Lectora Inspire* untuk meningkatkan prestasi belajar kimia siswa pada materi sistem periodik.

## **METODE**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Medan. Desain penelitian merupakan Rancangan Eksperimen Sungguhan pada bagian *Pretest-Posttest Control Group Design*, dengan melibatkan dua kelas yang diberi perlakuan yang berbeda, yaitu kelas eksperimen menggunakan media *Lectora Inspire* dan kelas kontrol tidak menggunakan media *Lectora Inspire*. Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan Oktober.

### **Subjek Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas X MIA di MAN 1 Medan Tahun Ajaran 2019/2020 . Sampel diambil dengan dua tahap yaitu sampel kelas diambil secara random sederhana 4 kelas dari 9 kelas X MIA. Selanjutnya penentuan sampel penelitian dilakukan secara *cluster random sampling* yaitu sampel yang diambil berdasarkan kelompok. Sampel yang dipilih bukan sekelompok individu-individu yang berdiri sendiri-sendiri melainkan individu-individu yang bersama-sama berada dalam satu tempat dengan mempunyai persamaan ciri yang ada hubungannya dengan variabel penelitian.

### **Tahapan Penelitian**

Tahapan Penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Melaksanakan *pretest* dengan menggunakan soal-soal yang sudah di validasi.

2. Melaksanakan pembelajaran menggunakan media *Lectora Inspire* pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa media *Lectora Inspire* pada kelas kontrol.
3. Melaksanakan *posttest*, untuk melihat peningkatan prestasi siswa.
4. Menganalisis data yang diperoleh yaitu prestasi belajar siswa.
5. Menarik kesimpulan dari hasil pengujian tesis.

### Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah hasil tes belajar kimia pada materi sistem periodik yang menggunakan instrumen yang valid sebanyak 10 soal dengan masing-masing item terdiri dari lima alternatif jawaban (a,b,c, d dan e).

### Validitas Test

Hasil uji validitas instrumen tes dengan menggunakan korelasi product moment. Untuk menafsirkan keberartian harga validitas untuk setiap soal, maka harga tersebut dikonsultasikan ke tabel harga kritik r-product moment pada  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $r_{tabel} = 0,312$ . Hasil uji validitas soal menunjukkan bahwa dari 25 soal yang diujikan pada siswa, diperoleh sebanyak 10 soal dinyatakan valid. (Sugiyono, 2011).

### Reliabilitas Tes

Reliabilitas soal pada penelitian ini menggunakan Kuder Richardson-20 (KR-20). Dari tabel nilai - nilai product moment, diketahui nilai  $r_{tabel}$  untuk  $N=40$  dan pada  $\alpha = 0,05$  yaitu  $r_{tabel} = 0,326$  sedangkan harga  $r_{11} = 0,734$ . Dengan membandingkan harga  $r_{11}$  dengan  $r_{tabel}$ , dapat ditentukan reliabilitas butir test dengan kriteria  $r_{11} > r_{tabel}$  atau  $0,734 > 0,326$  maka dapat disimpulkan bahwa 10 soal tersebut secara keseluruhan mempunyai tingkat reabilitas tinggi maka tes ini dinyatakan reliabel. (Arikunto, 2013)

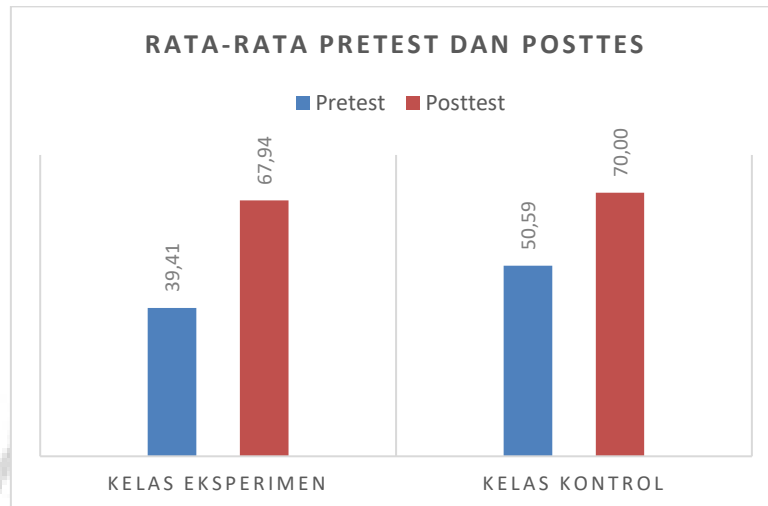
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kedua sampel diberikan *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal masing- masing siswa pada kedua kelas, serta untuk mengetahui kedua kelas tersebut terdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan pembelajaran yang berbeda yaitu kelas eksperimen menggunakan media *Lectora Inspire* dan kelas kontrol tidak menggunakan media *Lectora Inspire*. Pada akhir proses pembelajaran akan diberikan tes akhir untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa. Data terangkum dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 1. Data Hasil Perhitungan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

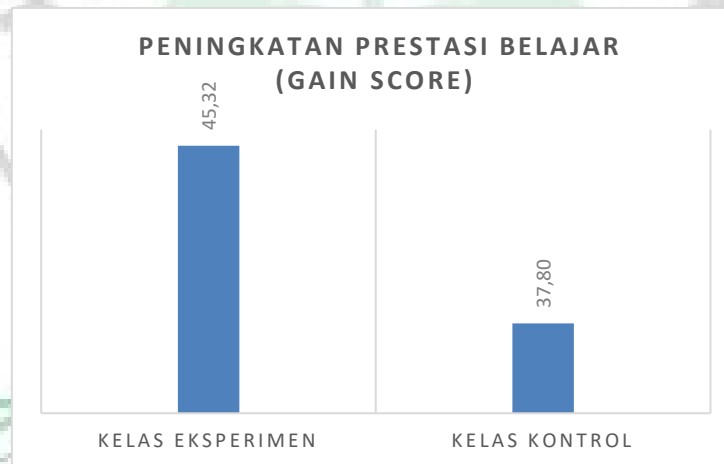
Kelas	$\bar{X}$ <i>pretest</i>	$\bar{X}$ <i>posttest</i>	$\bar{X}$ Gain (%)
Eksperimen	39,41	67,94	45,32
Kontrol	50,59	70,00	37,80

Berdasarkan tabel di atas maka dapat digambarkan hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* sampel melalui diagram pada gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Giagram Hasil Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan perhitungan rumus  $g$  faktor diperoleh rata-rata persentase peningkatan prestasi belajar kelas eksperimen menggunakan media *Lectora Inspire* adalah sebesar 45,32% sedangkan rata-rata persentase peningkatan prestasi belajar kelas kontrol yang tidak menggunakan media *Lectora Inspire* adalah sebesar 37,80%. hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Lectora Inspire* memberikan persentase peningkatan prestasi belajar yang lebih tinggi dengan selisih persentase yaitu sebesar 7,52%.



Gambar 2 Giagram Peningkatan Prestasi Belajar

## SIMPULAN

Dalam pendidikan inovasi adalah sesuatu yang penting. Dengan perkembangan teknologi yang terus berkembang, maka inovasi pendidikan juga harus berkembang. Dunia pendidikanlah yang menentukan perkembangan teknologi dengan penemuan-penemuan terbaru. Dengan ketertinggalan pendidikan akan mempengaruhi elemen-elemen penting yang lain seperti ekonomi, politik dan lain-lain. Karena Pendidikan telah menjadi investasi terbesar sebuah bangsa. pendidikan merupakan proses yang menentukan masa depan, bahkan hidup matinya bangsa tersebut. Maka seharusnya pendidikan menjadi salah satu fokus utama yang harus diperhatikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbarini, N. R., Murtini, W., & Rahmanto, A. N. (2018). The Effect of Lectora Inspire-Based Interactive Learning Media in Vocational High School. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 8 (1), 78-87.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Yusanto dkk. (2018). *Menggagas Pendidikan Islam*. Bogor: Al Azhar Press.

