

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *LECTORA INSPIRE* PADA MATERI STRUKTUR ATOM UNTUK KELAS X SMA/MA SEDERAJAT

Haliza Ulfa¹, Dwi Putri Musdansi², Rosa Murwindra³

¹²³Universitas Islam Kuantan Singingi

halizaulfa8@gmail.com, dwipu3musdansi.uniks@gmail.com,

rosamurwindra@gmail.com

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kelayakan pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* pada materi struktur atom untuk kelas X SMA/MA sederajat. Penelitian ini merupakan penelitian *research and development (R&D)* dengan menggunakan model 4D (*define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan) dan *dessininate* (penyebaran)). Namun, pada penelitian ini tidak dilakukan tahapan penyebaran (*dessininate*). Hal ini dikarenakan penelitian ini sebatas menguji kelayakan pada pengembangan media pembelajaran *lectora inspire*. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan lembar validasi. Lembar validasi tersebut memiliki 20 butir pernyataan dengan 4 pilihan jawaban disetiap lembar validasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran *lectora inspire* memenuhi kategori yang sangat valid. Hal ini berdasarkan dari hasil persentase ahli media yang diperoleh sebesar 96,25% dan ahli materi sebesar 95,63%. Dan hasil yang diperoleh dari respon guru sebesar 96,88% dengan kategori sangat baik serta hasil yang diperoleh dari respon siswa sebesar 85,39% dengan kategori sangat baik.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *lectora inspire* layak untuk digunakan.

Abstract:

This study aims to analyze the feasibility of developing *Lectora Inspire* learning media on atomic structure material for grade X SMA/MA equivalent. This study is a research and development (R&D) study using the 4D model (*define*, *design*, *develop*, and *dissininate*). However, this study did not the dissemination stage. This is because this study is limited to testing the feasibility of developing *Lectora Inspire* learning media. Data collection techniques using validation sheets. The validation sheet has 20 statements with 4 answer choices on each validation sheet. The results of the study show that the *Lectora Inspire* learning media meets the very valid category. This is based on the results of the percentage of media experts obtained at 96.25% and material experts at 95.63%. And the results obtained from teacher responses were 96.88% with a very good category and the results obtained from student responses were 85.39% with a very good category. So, it can be concluded that the *Lectora Inspire* learning media is worthy of use.

Kata kunci : *Lectora inspire*, media pembelajaran, struktur atom

Pendahuluan

Pendidikan berperan penting bagi generasi bangsa, dengan adanya pendidikan generasi penerus bangsa akan memiliki ilmu serta pengetahuan¹. Pendidikan secara umum memiliki arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan.² Pendidikan dapat pula diartikan sebagai proses *humanisme* yang dikenal dengan istilah memanusiakan manusia.³

Seseorang yang terdidik tentunya akan mampu menjalani kehidupan sosial. Manusia terdidik akan menjadi orang yang berguna baik bagi negara, nusa dan bangsa. Lingkungan pendidikan yang pertama kali di kenalkan kepada setiap individu adalah lingkungan keluarga (lingkungan informal), lingkungan sekolah (pendidikan formal), dan lingkungan masyarakat (pendidikan nonformal).⁴

Terlaksananya pendidikan dapat dilihat dari proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan konsep pedagogik yang secara teknis dapat diartikan sebagai upaya sistematis dan sistemik untuk menciptakan lingkungan belajar yang potensial untuk menghasilkan

proses belajar yang bermuara pada berkembangnya potensi individu sebagai siswa.⁵ Kegiatan pembelajaran mengacu pada hasil belajar berupa kognitif, afektif dan psikomotorik.⁶

Didalam pendidikan terdapat berbagai macam ilmu. Salah satunya adalah ilmu kimia. Ilmu kimia merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mencakup konsep, aturan, hukum, prinsip dan teori. Pembelajaran kimia pada representasi submikroskopik sangat sulit bagi siswa. Hal ini dikarenakan representasi submikroskopik tidak terlihat dan bersifat abstrak.⁷ Ilmu kimia memuat materi pelajaran yang begitu banyak, salah satunya adalah struktur atom. Struktur atom merupakan materi pelajaran kimia yang membahas mengenai partikel penyusun suatu zat.

Menurut Ibu Asmawati, S.Pd salah satu guru kimia Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi mengatakan bahwa permasalahan yang sering terjadi pada saat proses pembelajaran kimia adalah sulitnya memberikan pemahaman kepada siswa mengenai materi pembelajaran yang seharusnya dijelaskan menggunakan gambar yang disertai dengan penjelasan teori. Hendaknya

¹ Musdansi, Dwi Putri & Nazli, Rabby. "Pengembangan buku ajar statistika berbasis SPSS sebagai self education mahasiswa". *AdMathEdu* Vol. 8 No. 2 Desember 2018.

² Jhon Firman Fau et al., "Pendidikan Jendela Dunia," *JIPMAS: Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat* 04 (2023): 69–77.

³ Garin Ocsheila Anggraini and Wiryanto Wiryanto, "Analisis Pendidikan Humanistik Ki Hajar Dewantara Dalam Konsep Kurikulum Merdeka Belajar," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 15, no. 1 (2022): 33–45.

⁴ Desi pristiwanti., "Pengertian Pendidikan", *Jurnal pendidikan dan konseling* No. 1 (2021).

⁵ Wahab, Gusnarib, *Teori – Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Indramayu: Cv. Adanu Abimta, 2021)

⁶ Murwindra, Rosa., Dkk, "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (team games tournaments) untuk meningkatkan keaktifan dan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan sistem koloid di kelas xii TKJ SMK YAPIM Siak Riau". *Perspektif pendidikan dan keguruan*, Vol VIII, No. 1, April 2017

⁷ Widiyaningsih, Utami, dkk, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Kesetimbangan Kimia," *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang* 11, no. 1 (2020): 92–101,

dalam berlangsungnya pembelajaran siswa dapat melihat bagaimana gambar tersebut walaupun hanya melalui dunia maya saja.⁸

Suatu pembelajaran akan berlangsung secara efektif apabila metode dan strategi pembelajaran dipilih secara tepat.⁹ Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menambah media pembelajaran yang berbentuk media teknologi. Teknologi dapat digunakan sebagai sarana dalam proses belajar.¹⁰

Msalah satu media yang dapat digunakan adalah media pembelajaran *lectora inspire*. Media pembelajaran *lectora inspire* merupakan merupakan salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentasi maupun media pembelajaran, *lectora inspire* merupakan program komputer yang merupakan alat pengembangan pembelajaran (*tool*), yang dikembangkan oleh *Trivantis Corporation*.

Lectora inspire memiliki format *html* yang bisa dikonversikan sehingga dapat digunakan pada *handphone*. *Lectora inspire* memiliki menu *scroll* sehingga materi pelajaran yang begitu banyak dapat di *scroll* dengan mudah tanpa harus *next page* dalam membaca materi pelajaran yang banyak. Setiap

kalimat ataupun paragraf hasil *lectora inspire* pun tidak berubah posisi pada saat ditampilkan di *handphone*.

Lectora inspire memiliki beberapa kelebihan. Beberapa kelebihan tersebut adalah memiliki template yang beragam, bisa di *convert* kedalam format *e-learning* serta menyediakan template kuis atau tes yang beragam.

Metode Penelitian Pembahasan

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan yang mengacu pada pendekatan penelitian *research and development (R&D)* dengan menggunakan model 4D (*define* (pendefinisian), *design* (perencanaan), *develop* (pengembangan) dan *dessininate* (penyebaran)). Namun, pada penelitian ini tidak dilakukan tahapan penyebaran (*dessininate*). Penelitian pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* pada materi struktur atom ini dilakukan pada bulan September tahun 2023 – Mei tahun 2024 di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Kuantan Singingi dan di Madrasah Aliyah Negeri 2 Kuantan Singingi.

Subjek penelitian pada penelitian ini adalah 2 orang dosen kimia dan 2 orang dosen TI (teknik informatika) Universitas Islam Kuantan Singingi. Pada penelitian ini, 2 orang dosen kimia merupakan ahli materi ataupun subjek yang menilai kelayakan isi materi pada media pembelajaran. 2 orang dosen TI (teknik informatika) Universitas Islam Kuantan Singingi merupakan ahli media ataupun subjek yang menilai kelayakan dari media pembelajaran.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian ini adalah angket.

⁸Hasil wawancara dengan guru kimia MAN 2 Kuantan Singingi, Asmawati, S.Pd. September 2023

⁹Murwindra, Rosa., Dkk, "Implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran kimia di SMKN 1 Teluk Kuantan. Jurnal pendidikan IPA veteran vol. 1. No.1 2017.

¹⁰ Irfandi., Dkk, "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media dan sumber belajar bagi anak". Jurnal pengabdian kepada masyarakat Vol. 3 No. 1, Juni 2023.

Teknik analisis data pada penelitian pengembangan Media Pembelajaran *lectora inspire* pada materi Struktur Atom ini adalah dengan cara menghitung skor presentasi dari penilaian validasi dan respon pengguna. Berikut merupakan rumus penghitungan skor peresentase penilaian validasi dan respon pengguna.¹¹

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase kevalidan

$\sum x$ =Jumlah skor keseluruhan jawaban per butir

$\sum xi$ =Jumlah skor maksimal per butir

100%= Konstanta

Persentase skor merupakan pengidentikan tingkat kelayakan produk penelitian yang dikembangkan. Kriteria tingkat kelayakan presentase produk hasil pengembangan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Kriteria tingkat kelayakan

No.	Presentase	Kriteria kelayakan
1.	85% - 100%	Sangat layak
2.	70.01% - 85%	Layak
3.	50.01% - 70%	Cukup
4.	01.00% - 50%	Tidak layak

Kriteria kelayakan presentase digunakan untuk penilaian instrumen validasi ahli materi dan

¹¹Amara Hudaya,“Penerapan Model 4D Dalam Pengembangan Video Pembelajaran Pada Keterampilan Mengelola Kelas” *Jurnal Pendidikan* 01, no. 08 (2023): 495–505.

ahli media. Adapun kriteria skor penilaian yang digunakan pada lembar instrument validasi respon guru dan siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. Kriteria skor penilaian

No.	Interval Rata - rata skor	Kriteria kelayakan
1.	81.25 < skor ≤ 100	Sangat baik
2.	62.5 < skor ≤ 81.25	Baik
3.	43.75 < skor ≤ 62.5	Kurang baik
4.	25 < skor ≤ 43.75	Tidak baik

Hasil penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil validasi ahli media sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil validasi ahli media

Ahli media	Skor	Skor max	%
Validator 1	79	80	98,75%
Validator 2	75	80	93,75%
Rata - rata persentase	96,25%		
Kategori	Sangat valid		

Validasi ahli media dilakukan sebanyak 2 kali. Rata - rata hasil validasi ahli media yang diperoleh pada tahap validasi ahli media adalah 96,25% dengan kategori sangat valid.

Validasi ahli materi dilakukan sebanyak 2 kali. Hasil validasi setelah revisi berdasarkan

saran dan masukan dari validator, dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4. Hasil validasi ahli materi

Ahli media	Skor	Skor max	%
Validator 1	77	80	96,25%
Validator 2	76	80	95%
Rata - rata persentase	95,63%		
Kategori	Sangat valid		

Rata - rata hasil validasi ahli materi yang diperoleh pada tahap validasi ahli materi adalah 95,63% dengan kategori sangat valid.

Skor yang diperoleh dibagi dengan skor maksimum dikali dengan 100%. Hasil respon guru dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Hasil validasi respon guru

Guru	Skor	Skor max	%
Guru kimia 1	77	80	97,50%
Guru kimia 2	76	80	96,25%
Rata - rata persentase	96,88%		
Kategori	Sangat baik		

Rata - rata hasil respon guru adalah 96,88% dengan kategori sangat baik. Skor yang diperoleh dari respon siswa adalah 85,39% dengan kategori sangat baik.

Kelayakan media pembelajaran Kelayakan media pembelajaran *lectora inspire* didukung dengan perolehan

rata - rata persentase dari validasi ahli media sebesar 96,25% dengan kategori sangat valid. Hasil yang diperoleh dari ahli materi sebesar 95,63% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi respon guru sebesar 96,88% dengan kategori sangat baik dan hasil respon siswa dengan rata - rata 85,39% dengan dengan kategori sangat baik.

Hal ini sejalan dengan penelitian Wiwit Alwi dengan judul "Pengembangan media pembelajaran berbasis *android* dengan *lectora inspire* pada mata kuliah kimia anorganik II" hasil penelitian tingkat kelayakan pada penelitian ini adalah sangat layak dari segi materi dan media dengan nilai rata - rata 90,5% dan 89,8%.¹²

Dilanjutkan dengan penelitian Muhammad Iqbal dengan judul "Pengembangan *multimedia* pembelajaran larutan *elektrolit* dan *non elektrolit* berbasis *multipel* representasi menggunakan *lectora inspire*" kelayakan multimedia pembelajaran berdasarkan hasil uji coba produk terbatas berupa simulasi produk secara individu yaitu tergolong sangat baik dengan rata - rata persentase 93,2%.¹³

Kesimpulan

¹² Wiwit Alwi, Amir, and Febrianti, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Lectora Inspire Pada Mata Kuliah Kimia Anorganik II."

¹³ Iqbal, Fatah, and Syarpin, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Berbasis Multipel Representasi Menggunakan Lectora Inspire."

Hasil yang diperoleh dari ahli media sebesar 96,25% dengan kategori sangat valid. Hasil yang diperoleh dari ahli materi sebesar 95,63% dengan kategori sangat valid. Hasil yang diperoleh dari respon guru sebesar 96,88% dengan kategori sangat baik dan hasil dari respon siswa 85,39% dengan kategori sangat baik.

Daftar Pustaka

Amara Hudaya., "Penerapan Model 4D Dalam Pengembangan Video Pembelajaran Pada Keterampilan Mengelola Kelas" [*Jurnal Pendidikan* 01, no. 08 2023] diakses 02 Januari 2024 jam 00.10.

Andi Asari, *Dasar Penelitian Kuantitatif* [Jawa Tengah: Lakeisha, 2019] diakses 21 Oktober 2023 jam 19.40.

Anggraini, Garin Ocshela, dan Wiryanto Wiryanto. "Analisis Pendidikan Humanistik Ki Hajar Dewantara Dalam Konsepkurikulum Kemandirian Belajar". [*Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. Vol. 15, No. 1. 2021] diakses 26 Juni 2024 jam 21.41.

Cucu Sutionah, *Belajar Dan Pembelajaran* [Jawa Timur: Qiara Media. 2021] diakses 8 Agustus 2023 jam 21.00

Desi pristiwanti., "Pengertian Pendidikan", [*Jurnal pendidikan dan konseling* No. 1.2021] diakses 24 Januari 2024 jam 17.59.

Fau, Jhon Firman, Kristiurman Jaya Mendrofa, Marselino Wau, dan Yurmanius Waruwu. "Pendidikan Jendela Dunia." [*Jipmas: Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat* . Vol. 04. No. 02. 2023]

diakses 24 Januari 2024 jam 17.46.

Hasil wawancara dengan guru kimia MAN 2 Kuantan Singingi, Asmawati, S.Pd. September 2023

Iqbal, Fatah, and Syarpin, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Berbasis Multipel Representasi Menggunakan Lectora Inspire." *Jurnal ilmiah kanderang tingang* vol. 11 No. 1 Januari - Juni 2020] diakses 25 Januari 2024 jam 02.31.

Irfandi., Dkk, "Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media dan sumber belajar bagi anak". [*Jurnal pengabdian kepada masyarakat* Vol. 3 No. 1, Juni 2023] diakses 08 Oktober 2023 jam 21. 42.

Murwindra, Rosa., Dkk, "Implementasi kurikulum 2013 pada pembelajaran kimia di SMKN 1 Teluk Kuantan. [*Jurnal pendidikan IPA veteran* vol. 1. No.1 2017] diakses 08 Oktober 2024 jam 21.30.

Murwindra, Rosa., Dkk, "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (team games tournaments) untuk meningkatkan keaktifan dan ketuntasan belajar siswa pada pokok bahasan sistem koloid di kelas xii TKJ SMK YAPIM Siak Riau". [*Perspektif pendidikan dan keguruan*, Vol VIII, No. 1, April 2017] diakses 08 Oktober 2024 jam 21.30.

Musdansi, Dwi Putri & Nazli, Rabby.

“Pengembangan buku ajar statistika berbasis SPSS sebagai self education mahasiswa”. [AdMathEdu Vol. 8 No. 2 Desember 2018] diakses 08 Oktober 2024 jam 22.14.

Wahab, Gusnarib, *Teori - Teori Belajar Dan Pembelajaran*. [Indramayu: Cv. Adanu Abimta. 2021] diakses 28 Januari 2024 jam 19.58.

Widiyaningsih, Utami, dkk, “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Menggunakan Lectora Inspire Berbasis Multipel Representasi Pada Materi Keseimbangan Kimia,” [*Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang* 11, no. 1 .2020] diakses 21 Oktober 2024] diakses 28 Januari 2024 jam 02.27.

Wiwit Alwi, Amir, & Febrianti, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Lectora Inspire Pada Mata Kuliah Kimia Anorganik II.” [*Jurnal pendidikan dan ilmu kimia*, 6(2) : 2022] diakses 25 Januari 2024 jam 02.26.