

# Development of Interactive Learning Media “Lectora Inspire” for Balaghah Learning

Hanik Mahliatussikah

*Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia*  
 Email: hanik.mahliatussikah.fs@um.ac.id

## ABSTRACT

The world of education must follow the development of technology because learners live in the era of technology. “Lectora inspire” is a software designed as a medium of presentation, website creation, interactive e-learning, and making learning media programs. This research aims to develop learning media based on “Lectora inspire” in Balaghah courses in Higher Education. “Lectora inspire”-based learning media development procedures include six stages of development, namely (1) needs analysis, (2) product design, (3) product design development (production), (4) material and media validation, (5) media revision, (6) limited trials. Content developed with “Lectora inspire” software can be published in various inputs such as HTML, single executable files, CD-ROM, standart e-learning. The features are supportive in the development of interactive learning media. “Lectora inspire” has several menus that make it easier for users to create interactive learning media, namely: (1) add buttons to the learning media directly, (2) create and process evaluation questions, (3) process images, videos, and animations, (4) there is a complete template as the basis of the design of learning media creation. “Lectora inspire” is easy to use like a power point but has many advantages as an effective learning medium. Research shows that “Lectora inspire”-based learning media is able to generate the spirit and enthusiasm of students in learning Balaghah courses. Interactive media “Lectora inspire” fulfill the needs of today's learners. With this media, students will be more active in Balaghah learning process.

**Keywords:** *Lectora Inspire, Learning Media, Interactive, Balaghah.*

## 1. INTRODUCTION

Era teknologi yang berkembang saat ini mempengaruhi tatanan kehidupan manusia [1], [2]. Perkembangan teknologi ini begitu pesat dan terjadi di semua lini kehidupan mulai dari sosial, ekonomi, kebudayaan, politik hingga Pendidikan [3] – [5]. Dunia pendidikan dituntut untuk selalu mengikuti dan menyesuaikan perkembangan teknologi dalam usaha peningkatan mutu pendidikan dari kelas dasar hingga perguruan tinggi. Penyesuaian tersebut dapat dilakukan dengan penggunaan teknologi sebagai media yang diimplementasikan dalam proses pembelajaran.

Media merupakan komponen penting dalam pembelajaran. Perkembangan teknologi yang pesat memungkinkan media bersifat kontrukvis di mana peserta didik aktif dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran [6] – [8]. Pemanfaatan teknologi sebagai media ini bertujuan untuk menghilangkan kebosanan peserta didik untuk belajar dan dapat membuat pembelajaran lebih efektif. Salah satu solusinya yaitu

dengan penggunaan media pembelajaran interaktif. Penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu cara yang dapat digunakan pendidik dalam proses pembelajaran guna meningkatkan prestasi belajar peserta didik [9], [10]. Media pembelajaran interaktif ini diharapkan mampu menjadikan peserta didik lebih memahami materi yang disampaikan dalam proses pembelajaran dan apa yang belum bisa disampaikan pendidik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.

Media pembelajaran interaktif berarti media yang menggabungkan teks, grafik, video, animasi, dan suara, untuk menyampaikan pesan dan informasi. Penggunaan media interaktif merupakan faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran dimanapun, kapanpun, dan bagaimanapun proses pembelajaran berjalan [11]. Pembelajaran menggunakan media interaktif menawarkan banyak keuntungan baik untuk peserta didik maupun untuk pendidik. Saat ini banyak software yang mendukung pengembangan media pembelajaran interaktif, salah satunya Lectora Inspire. Software ini

merupakan software pembuatan media pembelajaran yang interaktif dengan mudah dipahami dan fitur yang dapat dikembangkan untuk pemula [12] – [14]. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas tentang pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Lectora Inspire untuk pembelajaran Balaghah di Perguruan Tinggi.

### 1.1. Lectora Inspire

Lectora Inspire adalah *Authoring Tool* untuk pengembangan konten *E-Learning* yang dikembangkan oleh Trivantis Corporation yang didirikan oleh Timothy D Loudermilk pada tahun 1999 [15]. Lectora Inspire telah mendapatkan 5 penghargaan pada bidang *E-Learning* inovatif dan terbaik yang telah digunakan oleh 50 bahkan lebih dari perusahaan atau instansi di dunia pada tahun 2011. Lectora Inspire memiliki beberapa keunggulan antara lain: 1) Lectora Inspire berfungsi untuk membuat website dan konten *E-Learning*; 2) Fitur-fitur Lectora Inspire memudahkan pengguna pemula untuk membuat multimedia (audio dan video) pembelajaran; 3) terdapat *template* Lectora Inspire yang cukup lengkap; 4) Lectora Inspire menyediakan media Library yang membantu pengguna; 5) Lectora Inspire memungkinkan pengguna untuk mengkonversi presentasi Microsoft PowerPoint ke konten *E-learning*, 6) Konten dibuat dapat diubah menjadi beberapa *output* seperti SCORM dan AICC (standar *E-Learning*), HTML5, dan CD-ROOM.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Lectora Inspire merupakan software pengembangan *E-learning* yang mudah digunakan karena bahasa pemrograman yang canggih dan mudah dipahami. Lectora inspire memiliki antarmuka yang tidak asing lagi seperti halnya Ms. Word. Penggunaan Lectora inspire dapat dimodifikasi dan mempermudah pendidik mendesain materi yang menarik bagi peserta didik. Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi ini diharapkan mampu memberi dampak positif dalam pembelajaran.

Lectora inspire dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara online maupun offline . Lectora inspire dapat digunakan untuk menggabungkan *flash*, merekam video, dan menggabungkan gambar maupun tangkapan layar [16] – [19]. Selain itu saat mengunduh *software* Lectora Inspire disertai dengan beberapa aplikasi pelengkap lainnya yaitu

1. Flypaper. Aplikasi ini berfungsi untuk menggabungkan gambar, video, flash, animasi transisi, dan game memory [20]. *Software* ini dapat membuat *file* dalam bentuk swf yang mudah diintegrasikan dengan Lectora inspire.
2. Camtasia. Aplikasi ini berfungsi merekam langkah-langkah yang dilakukan di layar monitor [21] – [25].

*Software* ini juga dapat digunakan untuk mengedit video dan dapat diunduh menjadi format video.

3. Snagit. Aplikasi ini merupakan teknologi *print screen* yang berfungsi meng-*capture* layar monitor [26], [27]. Dengan snagit ini pendidik dapat mengcapture gambar dan mengedit. Tanpa menggunakan aplikasi lainnya terlebih dahulu. Snagit berfungsi juga untuk menggabungkan beberapa gambar menjadi satu dan dapat dipublish dalam berbagai bentuk file gambar.

### 1.2. Pembelajaran Balaghah

Ilmu Balaghah adalah ilmu tentang pokok-pokok yang dengannya dapat diketahui kedalaman bahasa Arab, rahasia keindahan serta kemukjizatannya, terutama di dalam melihat keindahan gaya bahasa al-Qur'an. Tujuan pembelajaran Ilmu Balaghah adalah untuk mengetahui dan mengapresiasi keindahan yang terdapat dalam teks sastra dan untuk mengetahui sejauh mana seorang penyair dapat mengekspresikan gagasan dan perasaannya ke dalam kalimat-kalimat yang indah dan imajinatif. Ilmu balaghah membahas tiga bidang kajian, yaitu:

1. Ilmu Bayan, yaitu ilmu untuk mengungkapkan suatu makna dengan berbagai uslub
2. Ilmu Ma'ani, yaitu ilmu yang mempelajari cara mengungkapkan suatu ide atau perasaan ke dalam sebuah kalimat yang sesuai dengan tuntutan keadaan.
3. Ilmu Badi', yaitu ilmu yang mempelajari cara memperindah suatu ungkapan, baik pada aspek lafazh maupun aspek makna.

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini akan difokuskan pada materi Ilmu Ma'ani dalam pembelajaran balaghah di Perguruan Tinggi.

## 2. FINDINGS AND DISCUSSION

Lectora Inspire merupakan aplikasi pembuat media pembelajaran interaktif yang memiliki beberapa fitur, diantaranya 1) menu untuk menambahkan tombol pada media pembelajaran; 2) menu merancang soal latihan dan mengolahnya; 3) menu untuk mengolah gambar, video, dan animasi; 4) *template* yang lengkap untuk pembuatan desain media. Penelitian terkait penggunaan Lectora Inspire untuk membuat media pembelajaran interaktif dilakukan oleh Toto Wijoyo [15] dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Aplikasi Lectora Inspire untuk Keterampilan Membaca Bahasa Arab Siswa MTs Kelas VIII". Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran menggunakan komputer jenis apapun tanpa menggunakan koneksi internet. Media ini sesuai dan baik dalam bidang rekayasa perangkat lunak,

komunikasi, audio, visual, kelayakan isi, penyajian, bahasa, maupun kontekstual.

Penelitian lain terkait penggunaan *software* Lectora Inspire untuk membuat media pembelajaran interaktif yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh A. Mudinillah [7] dengan judul “*The Development of Interactive Multimedia Using Lectora Inspire Application in Arabic Language Learning*”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa multimedia interaktif menggunakan *software* Lectora Inspire untuk pembelajaran Bahasa Arab ini memenuhi kriteria valid dan isi materi sesuai dengan kurikulum, desain dan tata letak, dan kemudahan pengoperasian media. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media pembelajaran sudah praktis dengan karakteristik yang memiliki isi dan tujuan yang tepat. Selain itu, media ini mampu meningkatkan aktivitas dan pembelajaran siswa hasil belajar, dengan 85,8% ketuntasan belajar

Selanjutnya penelitian lain mengenai penggunaan Lectora Inspire yaitu penelitian oleh Sumarsih, Lubis, S., Sari, A., & Rahmadani, E. [1] yang berjudul “*The Implementation of Lectora Inspire Application as Interactive Learning Media on English Writing Skill for Students at SMPN 35 Medan*”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Lectora Inspire merupakan media pembelajaran interaktif yang tepat untuk menulis bagi siswa di SMP N 35 Medan. Karena media pembelajaran interaktif dinyatakan valid dan mendapat persentase rata-rata 95% (sangat baik). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan menulis. Hal ini menunjukkan bahwa media tersebut efektif digunakan dalam pembelajaran menulis di SMP N 35 Medan.

## 2.1. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire untuk Mata kuliah Ilmu Ma’ani

Media pembelajaran pada mata kuliah Ilmu Ma’ani ini terdiri atas beberapa bagian yang telah dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu 1) Halaman utama; 2) Halaman isi; 3) Halaman penutup; dan 4) Halaman akhir. Berikut penjelasan masing-masing bagian:

### 2.1.1. Halaman utama

Halaman utama merupakan halaman paling awal yang tampil ketika program media pembelajaran interaktif dijalankan. Pada halaman ini menampilkan judul media pembelajaran dan menu-menu pilihan seperti home, isi media yang meliputi 1) tujuan, 2) materi, 3) mind map, 4) referensi, 5) ringkasan, 6) latihan dan 7) evaluasi, dan menu keluar seperti pada gambar 1. Kedua terdapat menu tujuan pembelajaran yang terdiri atas kompetensi dasar dan indikator pembelajaran seperti pada gambar 2. Cara mengakses isi

media pembelajaran ini dapat dilakukan dengan menekan tombol menu pada di sisi kanan dari media.

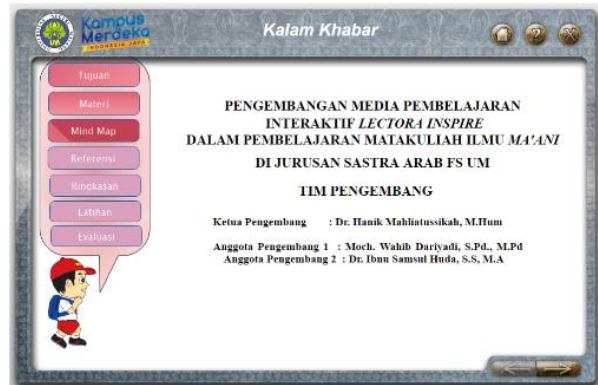


Figure 1 Tampilan halaman utama

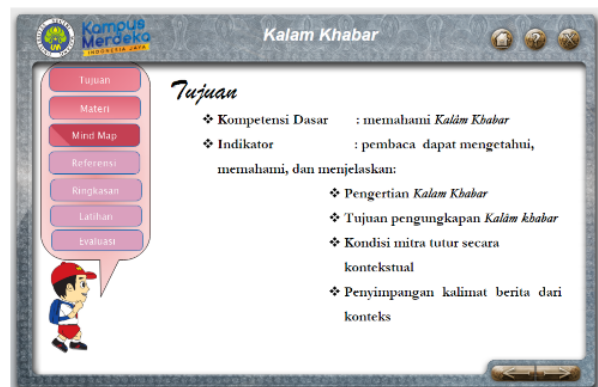


Figure 2 Tampilan halaman tujuan

### 2.1.2. Halaman isi

Halaman isi ini terdiri dari 2 menu yaitu menu materi dan *mind map*. Pada menu materi ini terdiri dari penjelasan setiap bab pada matakuliah Ilmu Ma’ani seperti contoh pada materi Kalam Khobar seperti gambar 3. Sebagai pendukung materi utama terdapat menu *mind map* yang berisi ringkasan materi berbentuk kerangka berpikir untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Peserta didik dapat membuka kedua halaman menu ini dengan menekan tombol masing-masing bagian pada pojok kanan media. Halaman menu *mind map* seperti pada gambar 4.

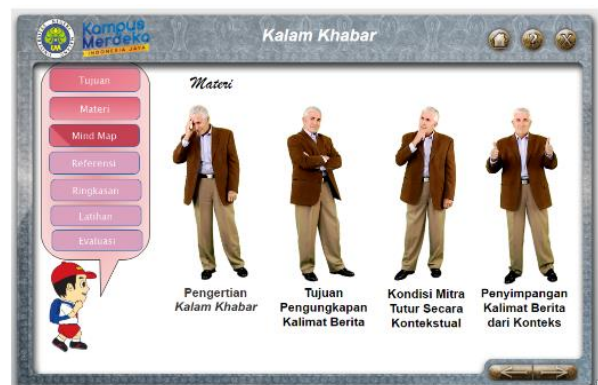


Figure 3 Halaman menu materi

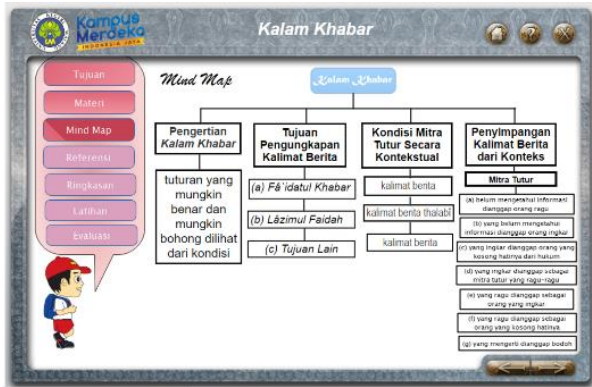


Figure 4 Halaman menu mind map

2.1.3. Halaman penutup

Halaman penutup ini terdiri dari dua menu yaitu menu referensi dan ringkasan. Pada menu referensi ini menampilkan sumber rujukan yang dipelajari dalam ilmu ma'ani seperti pada gambar 5. Halaman menu ringkasan merupakan halaman yang menampilkan rangkuman materi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk penomoran. Peserta didik bisa mengakses materi ini dengan menekan tombol menu tersebut dan untuk menggeser ringkasan dapat dilakukan dengan menarik ke bawah pull bar di samping tulisan. Berikut tampilan menu ringkasan yang ada pada gambar 6.

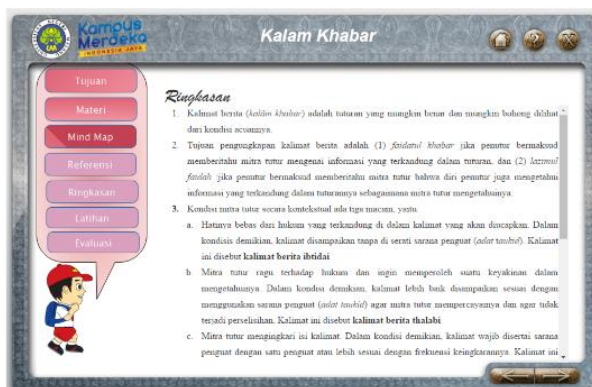


Figure 5 Halaman menu referensi

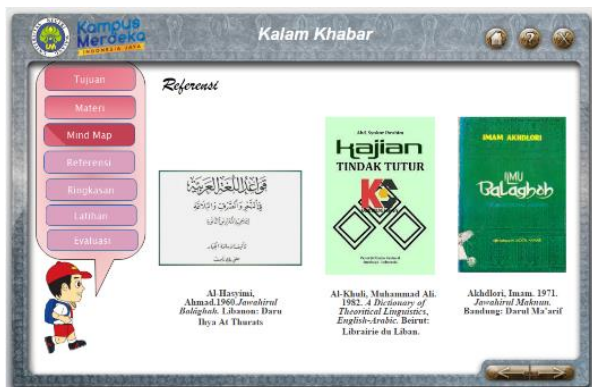


Figure 6 Halaman menu ringkasan

2.1.4. Halaman Akhir

Halaman akhir merupakan halaman yang menampilkan latihan mandiri yang dapat dikerjakan oleh peserta didik setelah mempelajari materi sebelumnya. Peserta didik dapat memulai latihan dengan menekan tombol Lanjut. Halaman akhir ini juga terdapat menu Evaluasi yang menampilkan nilai hasil latihan yang dapat dijadikan evaluasi untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap materi. Berikut tampilan menu latihan dan evaluasi pada gambar 7 dan 8.

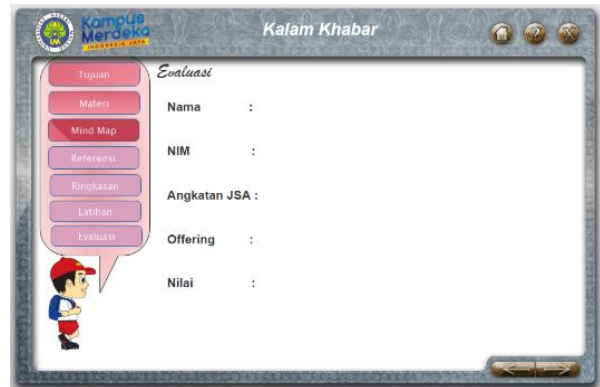


Figure 7 Halaman menu latihan



Figure 8 Halaman menu evaluasi

Konsep pembelajaran pada dasarnya mengacu pada kemampuan untuk memahami, berinteraksi dan melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran, sehingga teknologi memiliki peran tersendiri dalam pengembangan media untuk proses pembelajaran. Dalam mendukung pengembangan pembelajaran berbasis media, peran Lectora inspire sangat membantu karena 1) Pendidik dapat membuat dan menyajikan materi berupa teks, grafik, animasi, video, suara tanpa melakukan programming; 2) Pendidik dapat melakukan evaluasi materi materi dalam berbagai macam bentuk test seperti benar-salah, pilihan ganda, *matching*, *drag and drop*, dan isian singkat (*fill in the blank*). 3) Pendidik dapat mengelola penggunaan dan publikasi materi seperti penggunaan *online* maupun *offline*. Adapun Keuntungan pembelajaran dengan menggunakan Lectora Inspire antara lain: 1) Proses

pembelajaran lebih interaktif; 2) Penggunaan teks, suara, video, animasi dalam suatu kesatuan; 3) Visualisasi materi abstrak lebih mudah; 4) Media penyimpanan yang fleksibel; 5) Menampilkan objek yang tidak bisa dilihat oleh mata telanjang.

### 3. CONCLUSIONS AND SUGGESTIONS

Dunia pendidikan dituntut untuk selalu mengikuti dan menyesuaikan perkembangan teknologi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu contoh peran teknologi dalam proses pembelajaran. Seiring perkembangan teknologi, pembuatan media interaktif tersebut bukanlah hal yang sulit. Banyak *software* yang dapat membantu pendidik untuk merancang media pembelajaran interaktif salah satunya dengan Lectora Inspire. Lectora Inspire merupakan program atau *software* pengembangan belajar elektronik (*E-learning*) yang mudah digunakan karena tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang canggih. Diharapkan dalam penelitian ini media pembelajaran berbasis “Lectora Inspire” mampu membangkitkan semangat mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Balaghah. Media pembelajaran interaktif berbasis Lectora Inspire ini diharapkan dapat menjadikan Mahasiswa lebih aktif dalam proses pembelajaran Balaghah serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

### REFERENCES

- [1] Sumarsih, S. Lubis, A. Sari, and E. Rahmadani, “The implementation of Lectora inspire application as interactive learning media on English writing skill for students at SMPN 35 Medan,” *International Journal of Linguistics, Literature and Translation*, vol. 3, no. 10. Al-Kindi Center for Research and Development, pp. 75–87, Oct. 30, 2020. doi: 10.32996/ijllt.2020.3.10.9.
- [2] N. Sudibjo, L. Idawati, and H. R. Harsanti, “Characteristics of learning in the era of industry 4.0 and society 5.0,” *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, vol. 372, (*ICoET*), pp. 276–278, 2019.
- [3] A. Kholiq and M. Solehuddin, “How to increase the students’ prosocial behavior in the era of technology?,” *International Journal of Information and Education Technology*, vol. 10, no. 4. EJournal Publishing, pp. 309–313, 2020. doi: 10.18178/ijiet.2020.10.4.1381.
- [4] B. E. Siddig, “Social media in teaching of languages,” *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, vol. 15, no. 12. International Association of Online Engineering (IAOE), p. 72, Jun. 26, 2020. doi: 10.3991/ijet.v15i12.12645.
- [5] C. A. Bonfield, M. Salter, A. Longmuir, M. Benson, and C. Adachi, “Transformation or evolution?: Education 4.0, teaching and learning in the digital age,” *Higher Education Pedagogies*, vol. 5, no. 1. Informa UK Limited, pp. 223–246, Jan. 01, 2020. doi: 10.1080/23752696.2020.1816847.
- [6] I. Engeness, “Teacher facilitating of group learning in science with digital technology and insights into students’ agency in learning to learn,” *Research in Science & Technological Education*, vol. 38, no. 1. Informa UK Limited, pp. 42–62, Feb. 12, 2019. doi: 10.1080/02635143.2019.1576604.
- [7] A. Mudinillah, “The development of interactive multimedia using Lectora inspire application in arabic language learning,” *Jurnal Iqra’ : Kajian Ilmu Pendidikan*, vol. 4, no. 2. Institut Agama Islam Ma arif NU (IAIMNU) Metro Lampung, pp. 285–300, Dec. 31, 2019. doi: 10.25217/ji.v4i2.570.
- [8] I. A. Khan, “Utilization of different technologies and media in learning writing skill in English: A case study,” *European Journal of Education Studies*, pp. 143–156, 2017. <https://www.oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/1052>
- [9] R. Iswanto, “Pembelajaran Bahasa Arab dengan Pemanfaatan Teknologi,” *Arabiyatuna : Jurnal Bahasa Arab*, vol. 1, no. 2. STAIN Curup, p. 139, Dec. 29, 2017. doi: 10.29240/jba.v1i2.286.
- [10] L. Menabò, A. Sansavini, A. Brighi, G. Skrzypiec, and A. Guarini, “Promoting the integration of technology in teaching: An analysis of the factors that increase the intention to use technologies among Italian teachers,” *Journal of Computer Assisted Learning*. Wiley, Aug. 27, 2021. doi: 10.1111/jcal.12554.
- [11] M. Sagita and K. Khairunnisa, “E-learning for educators in digital era 4.0,” *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, vol. 3, no. 2. Budapest International Research and Critics Institute, pp. 1297–1302, May 08, 2020. doi: 10.33258/birci.v3i2.974.
- [12] S. Latifah, Y. Yuberti, and V. Agestiana, “Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis HOTS menggunakan aplikasi Lectora inspire,” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, vol. 11, no. 1. Universitas PGRI Semarang, pp. 9–16, Mar. 16, 2020. doi: 10.26877/jp2f.v11i1.3851.

- [13] F. Muthaharoh, A. S. Pamungkas, and T. P. Alamsyah, "Pengembangan bahan ajar tematik media pembelajaran berbasis Lectora inspire pada kelas IV SDN Cilegon 1," *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, vol. 7, no. 2, pp. 74–85, 2019.
- [14] S. C. Wibawa, "The design and implementation of an educational multimedia interactive operation system using Lectora inspire," *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, vol. 2, no. 1. Universitas Negeri Yogyakarta, pp. 74–79, May 15, 2017. doi: 10.21831/elinvo.v2i1.16633.
- [15] T. Wijoyo, "Pengembangan media pembelajaran e-learning berbasis aplikasi Lectora inspire untuk keterampilan membaca Bahasa Arab Siswa MTs kelas VIII," *Lisanul' Arab: Journal of Arabic Learning and Teaching*, vol. 5, no. 1, pp. 5–10, 2016. <https://doi.org/10.15294/la.v5i1.10432>
- [16] Irwandani, S. Umarella, A. Rahmawati, Meriyati, and N. E. Susilowati, "Interactive multimedia Lectora inspire based on problem based learning: development in the optical equipment," *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 1155. IOP Publishing, p. 012011, Feb. 2019. doi: 10.1088/1742-6596/1155/1/012011.
- [17] R. Linda, Erviyenni, A. M. Noer, N. A. Oktavianti, and N. Sellyna, "Development of Lectora inspire as interactive multimedia chemistry learning in senior high school," *Jurnal Pendidikan Kimia*, vol. 8, no. 3, pp. 188–196, 2016. <http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpk>
- [18] N. R. Akbarini, W. Murtini, and A. N. Rahmanto, "The effect of Lectora inspire-based interactive learning media in vocational high school," *Jurnal Pendidikan Vokasi*, vol. 8, no. 1. Universitas Negeri Yogyakarta, p. 78, Feb. 28, 2018. doi: 10.21831/jpv.v8i1.17970.
- [19] N. D. Shalikhah, "Pemanfaatan aplikasi Lectora inspire sebagai media pembelajaran interaktif," *Cakrawala*, vol. XI, no. 1, pp. 101–115, 2016.
- [20] T. Cruz and T. Silva, "Minimum spending in education and the flypaper effect," *Economics of Education Review*, vol. 77. Elsevier BV, p. 102012, Aug. 2020. doi: 10.1016/j.econedurev.2020.102012.
- [21] K. Carlson, "Tutorial: Delivering information to students 24/7 with Camtasia," *Information Technology and Libraries*, vol. 28, no. 3. Boston College University Libraries, p. 154, Sep. 01, 2009. doi: 10.6017/ital.v28i3.3223.
- [22] M. L. Silva, "Camtasia in the classroom: student attitudes and preferences for video commentary or Microsoft Word comments during the revision process," *Computers and Composition*, vol. 29, no. 1. Elsevier BV, pp. 1–22, Mar. 2012. doi: 10.1016/j.compcom.2011.12.001.
- [23] C. J. Miller, "The use of novel Camtasia videos to improve performance of at-risk students in undergraduate physiology courses," *World Journal of Education*, vol. 4, no. 1. Sciedu Press, Feb. 06, 2014. doi: 10.5430/wje.v4n1p22.
- [24] W. Y. J. Ho, "'I knew that you were there, so I was talking to you': The use of screen-recording videos in online language learning research," *Qualitative Research*, vol. 21, no. 1. SAGE Publications, pp. 120–139, Nov. 12, 2019. doi: 10.1177/1468794119885044.
- [25] N. Gromik, "Video tutorials: Camtasia in the ESL classroom," *The JALT CALL Journal*, vol. 3, no. 1–2. Castledown Publishers, pp. 132–140, Aug. 31, 2007. doi: 10.29140/jaltcall.v3n1-2.41.
- [26] T. Corporation, and E. Lansing, "Snagit, version 6.1 for windows," *Bulletin of the Ecological Society of America*, October 2002.
- [27] A. Yilmaz, "Computers in reading and writing skills through the motivational lens: Snagit™, screencast and e-mail services," *Contemporary Educational Technology*, vol. 9, no. 3. Bastas Publications, Jul. 16, 2018. doi: 10.30935/cet.444110.