
**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN MENGGUNAKAN *SOFTWARE LECTORA INSPIRE*
PADA MATERI PERBANDINGAN UNTUK SISWA
KELAS VII SMP**

Rivadatul Mahmudah, Shahibul Ahyan, Ahmad Rasidi
Universitas Hamzanwadi

Email: riva.datul12@gmail.com

Abstract

This research aim to develop the media of mathematics teaching using lectora inspire software in proportion material. This research was conducted as the research development, such as: visual aspect and audio, languages, the effect of use teaching strategies and material aspect. This research was involved the media expert, material expert and students' response to conduct the research. Totally the media was developed showing the excellent criteria, it is 97% score based on the media expert and 86% based on the material expert. Based on the student responses, it shows 76% as the good criteria. So that why, the researcher can be concluded that this media gave a positive effect for the user, based on the results of students with 74% score and it can be as the alternative media to conduct teaching learning process.

Keywords: Lectora Inspire, Mathematics Teaching Media, Proportion

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu komponen atau serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Matematika perlu untuk dipelajari disemua elemen masyarakat karena matematika merupakan (1) sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, (2) sarana untuk berpikir logis, jelas, dan kritis, (3) sebagai ilmu dasar untuk mempelajari bidang pendidikan lainnya. Johnson dan Rising dalam Offirstson (2014: 2) mengatakan bahwa,

Matematika itu adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, dan pembuktian yang logis, matematika itu bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, refrentasinya dengan simbol dan padat, lebih dari bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

Terdapat beberapa kendala yang terjadi dalam proses pembelajaran matematika berkisar pada masalah kurangnya pembelajaran yang digunakan oleh Guru dan kurangnya pemanfaatan penggunaan media (komputer) pada saat proses pembelajaran. Masalah

yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran pada materi perbandingan yaitu kurangnya media penunjang proses pembelajaran, kurangnya siswa memahami cara membedakan konsep perbandingan senilai dan perbandingan berbalik nilai. Kendala tersebut dapat mengakibatkan kegagalan pada siswa, hal ini bisa terjadi karena (1) siswa tidak dapat memahami konsep dengan benar, (2) pembelajaran tidak berjalan efektif dan efisien disebabkan karena tidak ada timbal balik yang terjadi pada proses pembelajaran, (3) Nilai siswa dibawah nilai rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan oleh pihak sekolah sebesar 70.

Pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan mampu menarik minat siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran serta mampu melahirkan siswa yang berprestasi salah satu cara pembelajaran matematika yang dianggap menyenangkan siswa yaitu penggunaan media sebagai sarana pembelajaran. Jika dicermati, banyak Guru yang menganggap bahwa media hanya sebatas alat bantu yang diabaikan ketika media tersebut tidak ada. Padahal jika dicermati, media akan memberikan kontribusi yang sangat besar bagi tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan dalam proses pembelajaran maka perlu adanya pemanfaatan media pembelajaran salah satunya dengan menggunakan *Lectora Inspire*. Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Lectora Inspire* pernah juga dilakukan oleh Yuswanto (2015) yang bertujuan untuk mengembangkan prosedur pengembangan dan untuk mengetahui kualitas media pembelajaran IPA berbasis *Lectora Inspire* untuk kelas V MI/SD semester II dari beberapa ahli, *peer reviewer*, guru wali kelas, dan respon siswa. Berdasarkan hasil penilaian oleh para ahli, *peer reviewer*, dan guru wali kelas V media pembelajaran IPA termasuk dalam kategori Sangat Baik. Respon siswa terhadap media pembelajaran IPA dalam ujicoba lapangan secara keseluruhan memperoleh kategori penilaian "Positif". Persentase respon siswa yang merespon positif produk sebesar 100%. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Media Pembelajaran IPA Berbasis *Lectora Inspire* untuk Kelas V MI/SD Semester II yang dikembangkan dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran IPA. *Lectora Inspire* adalah perangkat lunak *authoring tools* atau alat pengembangan pembelajaran elektronik yang menggabungkan unsur teks, gambar, suara, dan video menjadi sebuah media pembelajaran yang interaktif yang dikembangkan oleh *Trivantis Corp*. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang

“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan *Software Lectora Inspire* Pada Materi Perbandingan Untuk Siswa Kelas VII SMP”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian *Research and Development* (R&D). Sebagaimana yang dinyatakan oleh Sugiyono bahwa penelitian *Research and Development* adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Langkah-langkah penelitian R & D: (1) Potensi dan Masalah (2) Mengumpulkan Informasi (3) Desain Produk (4) Validasi Desain (5) Revisi Desain (6) Ujicoba Produk (7) Revisi Produk (8) Ujicoba Pemakaian (9) Revisi Produk. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: instrumen validasi ahli media dan ahli materi, instrumen penilaian media pembelajaran oleh siswa, dan data hasil belajar siswa.

Validasi media pembelajaran dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman dibidangnya untuk menilai media pembelajaran yang telah dibuat peneliti. Peneliti meminta penilaian dari dua orang ahli media dan dua orang ahli materi. Setelah melalui proses validasi, media pembelajaran direvisi berdasarkan saran ahli. Selanjutnya media pembelajaran diujicobakan kepada subjek ujicoba. Subjek ujicoba pada penelitian ini adalah kelas VII sebanyak 23 siswa di satu SMP di Lombok Timur.

Teknik analisis data yang diperoleh dari angket dapat dianalisis dengan teknik persentase. Data yang digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran adalah data angket dari validator. Teknik yang digunakan adalah teknik rata-rata untuk setiap kriteria kemudian menggunakan teknik analisis persentase untuk analisis penilaian akhir media dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor kriteria}} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = persentase kelayakan media

Tabel 1. Kriteria Kualitatif

Skor Persentase (%)	Interpretasi
0 – 20	Sangat Kurang
21 – 40	Kurang
41 – 60	Cukup Baik
61 – 80	Baik
81 – 100	Sangat Baik

Data yang diperoleh dari angket yang sudah diisi oleh siswa selanjutnya dianalisis untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang dibuat peneliti. Pedoman skor penilaian siswa adalah: sangat setuju (SS), setuju (S), cukup setuju (CS), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS), sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pedoman Skor Penilaian Siswa

Pernyataan Respon	Kriteria				
	SS	S	CS	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

$$P = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{jumlah skor kriteria}} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = persentase kelayakan media

Sedangkan data dari hasil belajar siswa ini dianalisis untuk menentukan keberhasilan dari produk media pembelajaran berdasarkan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal sebanyak 70% menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = persentase ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal

f = frekuensi jawaban

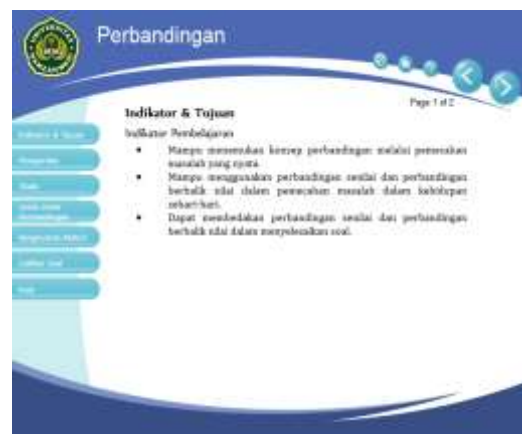
n = banyak responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

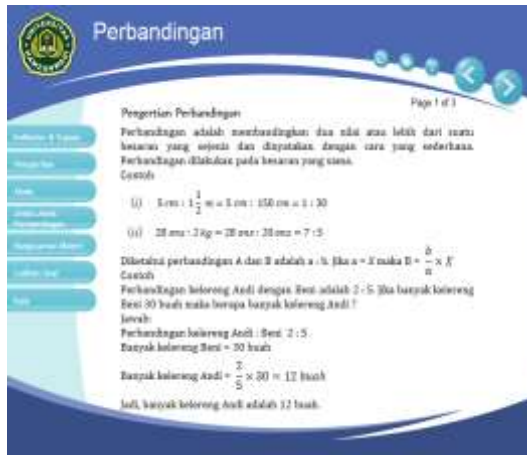
Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan media pembelajaran matematika menggunakan *software Lectora Inspire* pada materi perbandingan. Model media pembelajaran ini adalah model aplikasi yang diawali dengan penyajian materi yang dilengkapi dengan *flypaper*, latihan soal yang disajikan pada materi perbandingan dilengkapi dengan *flash* dan diakhiri dengan kuis (evaluasi) yang dilengkapi dengan waktu dalam menjawab soal dan soal pilihan jawaban kuis (evaluasi) dibuat secara random untuk meminimalisir siswa untuk mencontek maupun bekerja sama serta dilengkapi dengan hasil kuis (evaluasi) yang telah dijawab oleh siswa secara transparan. Seperti yang telah disebutkan bahwa sasaran penggunaan media pembelajaran ini adalah siswa kelas VII E SMP Negeri 3 Selong. Media pembelajaran ini dikembangkan menggunakan *software Lectora Inspire*. Media pembelajaran ini ditampilkan pada komputer dan dilengkapi dengan *software* pendukung seperti *Flash Player 10.exe* dan *QuickTime Player* yang berfungsi agar tampilan media pembelajaran matematika menggunakan *software Lectora Inspire* sempurna. Untuk menjalankan media pembelajaran *software Lectora Inspire* hanya dilakukan *double click* pada desktop yang diberi nama perbandingan.exe. Berikut beberapa tampilan dari media pembelajaran *software Lectora Inspire*.



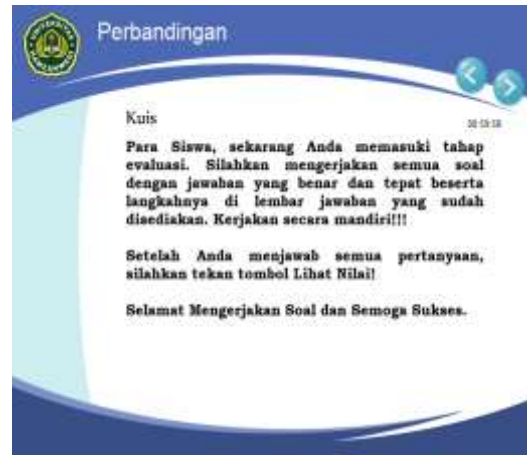
Gambar 1. Tampilan Halaman Utama



Gambar 2. Tampilan Menu Utama



Gambar 3. Tampilan Materi



Gambar 4. Tampilan Awal Kuis



Gambar 5. Tampilan Latihan Soal



Gambar 6. Tampilan Hasil Kuis

Media yang dikembangkan tersebut telah melalui tahap validasi dan ujicoba produk. Dari kegiatan validasi dan ujicoba produk diperoleh beberapa data selanjutnya dianalisis untuk mengetahui apakah media pembelajaran tersebut berkualitas baik yaitu memenuhi kriteria layak dan efektif. Data yang berupa data numerik dianalisis menggunakan rumus yang telah ditetapkan serta data verbal berupa saran dari ahli media, materi dan siswa digunakan untuk memperbaiki media pembelajaran.

Berikut disajikan hasil dari analisis data yang telah diperoleh, yaitu deskripsi hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media. Aspek yang dinilai oleh ahli materi dan ahli media dalam media pembelajaran ini adalah aspek visual dan audio, kebahasaan, efek penggunaan media terhadap strategi pembelajaran, dan materi.

Tabel 3. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi dan Ahli Media

No.	Aspek	Persentase Perolehan Skor (%)		Kriteria
		Ahli Materi	Ahli Media	
1	Visual dan Audio	90	98	Sangat Baik
2	Kebahasaan	90	100	Sangat Baik
3	Efek penggunaan media terhadap strategi pembelajaran	84	94	Sangat Baik
4	Materi	83	-	Sangat Baik
	Rata-rata	86	97	Sangat Baik

Persentase hasil rata-rata analisis pada Tabel 3, berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media, media pembelajaran yang dikembangkan peneliti termasuk dalam kriteria sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Ujicoba pemakaian produk kemudian dilakukan pada siswa kelas VII yang berjumlah 23 siswa. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan dan memperoleh masukan untuk melakukan revisi tahap akhir, melalui analisis respon siswa, dan analisis keberhasilan media pembelajaran. Analisis respon siswa dilakukan untuk mengetahui efektivitas produk yang dikembangkan dan memperoleh masukan untuk melakukan revisi produk tahap akhir.

Tabel 4. Hasil Angket Respon Siswa

No.	Aspek	Persentase	Kriteria
		Perolehan skor (%)	
1	Visual dan Audio	77	Baik
2	Kebahasaan	80	Baik
3	Efek penggunaan media terhadap strategi pembelajaran	72	Baik
4	Materi	71	Baik
	Rata-rata	76	Baik

Berdasarkan Tabel 4. persentase rata-rata hasil analisis dari setiap aspek sebesar 76%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan peneliti menurut respon siswa termasuk dalam kriteria baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika.

Analisis selanjutnya adalah analisis keberhasilan media pembelajaran. Analisis keberhasilan dilakukan terhadap data hasil ulangan harian siswa. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa ujicoba secara klasikal dengan $KKM \geq 70$ sebesar 74%. Persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah memenuhi kriteria minimal yang ingin

dicapai dalam penelitian ini, yaitu $\geq 70\%$ dari jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian ini. Hasil perhitungan data ulangan siswa dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 5. Hasil Ulangan Harian Siswa Ujicoba

No.	Variasi	Jumlah
1	Nilai tertinggi	90
2	Nilai terendah	50
3	Nilai rata-rata	72
4	Jumlah siswa yang mencapai KKM	17
5	Jumlah keseluruhan siswa	23
6	Ketuntasan klasikal (%)	74

Berdasarkan Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran matematika pada materi perbandingan berdasarkan analisis keberhasilan mencapai persentase 74%, yang berarti media pembelajaran ini dinyatakan dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika dalam menunjang proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Kualitas media pembelajaran menggunakan *software Lectora Inspire* pada materi perbandingan untuk siswa kelas VII yang dikembangkan telah dilakukan analisis terhadap penilaian media pembelajaran oleh para ahli dan siswa, maka dapat diketahui tingkat kelayakan media pembelajaran berdasarkan semua responden. Berdasarkan penilaian ahli materi dan ahli media, media pembelajaran menggunakan *software Lectora Inspire* ini termasuk dalam kriteria sangat baik, dengan tingkat kelayakan sebesar 86% menurut ahli materi dan 97% menurut ahli media. Berdasarkan penilaian para siswa kelas VII, media pembelajaran menggunakan *software Lectora Inspire* ini termasuk dalam kriteria baik, dengan tingkat kelayakan sebesar 76%. Sehingga dari hasil penilaian beberapa tenaga ahli dan para siswa dapat disimpulkan bahwa hasil akhir pengembangan media ini dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada materi perbandingan dengan persentase jumlah siswa sebagai subjek ujicoba yang tuntas sebesar 74%.

DAFTAR RUJUKAN

- Faiza, Z., & Rina, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Basis Data Berbasis Android Untuk Kelas XI di SMK Negeri 2 Surabaya. *Journal IT-Edu*. Volume 1, Nomor 1, hal. 9-13.
- G, Nirosha. (2016). *Effective Online Training Programs Using Lectora Inspire [Infographic]*. Diunduh di <http://www.elearninglearning.com/lectora/?open->

[article-id=5575483&article-title=effective-online-training-programs-using-lectora-inspire-infographic-&blog-domain=commlabindia.com&blog-title=commlab-india](https://www.commlabindia.com/blog/article-id=5575483&article-title=effective-online-training-programs-using-lectora-inspire-infographic-&blog-domain=commlabindia.com&blog-title=commlab-india) tanggal 28 Juni 2017 pukul 12.21 WITA.

- Offirstson, T. (2014). *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rachmawati. (2013). Meningkatkan Hasil Belajar Menggambar Proporsi Tubuh Menggunakan Metode Pembelajaran Driil Kelas X Busana II SMKN 3 Blitar. *eJournal*. Volume 2, Nomor 1, hal. 60-64.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualititaif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Yuswanto, A. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Lectora Inspire untuk Kelas V MI/SD Semester II. *Skripsi*. Yogyakarta: Program Pascasarjana UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.