

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS LECTORA INSPIRE PADA MATA PELAJARAN PEREKAYASAAN SISTEM RADIO DAN TELEVISI UNTUK SMK NEGERI 5 SURABAYA

**Asri Rachmawati**

S-1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
Email: [asrirachmaa90@gmail.com](mailto:asrirachmaa90@gmail.com)

**Nurhayati**

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
Email: [nurhayati\\_unesa@yahoo.com](mailto:nurhayati_unesa@yahoo.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *lectora inspire* pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi di SMK Negeri 5 Surabaya, (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi menggunakan *software lectora inspire* (3) Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *lectora inspire* pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi.

Penelitian ini dititik beratkan pada pengembangan media pembelajaran. Prosedur penelitian dan pengembangan melalui model *ADDIE* diantaranya adalah sebagai berikut: 1) *Analyze* atau analisis; 2) *Design*; 3) *Development* atau pengembangan; 4) *Implementation*; 5) *Evaluation*. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran multimedia Model ini dipilih karena model *ADDIE* sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan, terutama pengembangan media pembelajaran.

Pada penelitian ini diperoleh hasil validasi media pembelajaran *Lectora* dinyatakan baik dengan persentase sebesar 81,78%. Respon siswa terhadap media pembelajaran *Lectora Inspire* dinyatakan baik dengan persentase 80,5%. Hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *lectora inspire* dinyatakan sangat baik dengan persentase 90,9%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *lectora* dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi.

**Kata Kunci :** Pengembangan, Media Pembelajaran, *Lectora Inspire*.

### Abstract

This research aims as follows: (1) To determine eligibility based instructional media *lectora inspire* on the subjects of engineering system of radio and television in SMK Negeri 5 Surabaya, (2) To determine student learning outcomes in subjects engineering system of radio and television using *software lectora inspire* (3) To determine the response of students to instructional media *lectora inspire* on the subjects of radio and television systems engineering.

This study put emphasis on the development of instructional media. The procedure of research and development through *ADDIE* models are as follows: 1) *Analyze* or analysis; 2) *Design*; 3) *Development* or development; 4) *Implementation*; 5) *Evaluation*. The products produced in this study is a model of multimedia learning media have been selected in accordance *ADDIE* models used to study development, especially the development of instructional media.

In this study, the results obtained validation of learning media *Lectora* expressed either by persentase amounted to 81.78%. Respon students towards learning media *Lectora Inspire* expressed well with the percentage of 80.5%. Student learning outcomes to *inspire learning media lectora* expressed very well with the percentage of 90.9%. It can be concluded that the instructional media *lectora* declared fit for use in the learning activities of radio and television systems engineering.

**Keywords:** Development, Learning Media, *Lectora Inspire*

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana yang efektif dalam mendukung perkembangan serta peningkatan sumber daya manusia menuju ke arah yang lebih positif. Kemajuan suatu bangsa bergantung kepada sumber daya manusia yang berkualitas, dimana hal itu sangat

ditentukan dengan adanya pendidikan. Seperti yang telah tertulis dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang salah satu isinya membahas mengenai pendidikan merupakan usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan

potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sekolah merupakan tempat untuk menempa ilmu dan mempersiapkan seseorang untuk menghadapi tantangan masa mendatang.

Manusia adalah pengguna teknologi yang mampu memanfaatkan teknologi saat ini, maupun perkembangan teknologi selanjutnya. Manusia juga harus beradaptasi dengan teknologi baru yang berkembang melalui pendidikan. Hal ini dilakukan agar dimasa mendatang manusia tidak tertinggal dalam hal teknologi. Pada akhirnya teknologi dan pendidikan dapat berkembang bersamaan seiring seirama. Percepatan untuk tercapainya suatu proses belajar mengajar dalam pendidikan dibutuhkan suatu media yang dapat mempermudah dan mempercepat pemahaman pada proses belajar mengajar. Secara umum pemilihan media pembelajaran tidak tergantung pada kecanggihan suatu media, namun bergantung pada fungsi dan peranan dari media tersebut dalam membantu proses pengajaran. Oleh karena itu penggunaan media harus memperhatikan kemudahan memperoleh media pembelajaran, ketepatan terhadap tujuan pembelajaran, dan kemampuan guru dalam menggunakan alat tersebut. Untuk memenuhi kriteria media pembelajaran tersebut maka media haruslah bermanfaat dan dapat memperjelas makna yang akan disampaikan. Karena pentingnya media tersebut, maka dalam kegiatan pembelajaran dibutuhkan suatu media untuk menambah wawasan, menghadapi tuntutan dunia kerja, meningkatkan keterampilan dan juga untuk meningkatkan kompetensi.

Definisi media, Geralach & Ely dalam Arsyad (2009: 3) mengemukakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan dan sikap. Menurut Nana Sudjana kriteria-kriteria media sebagai berikut: 1) ketepatan dengan tujuan pengajaran. Hal ini berarti media harus sesuai dengan tujuan dari pembelajaran sehingga media dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran; 2) dukungan terhadap isi bahan pelajaran. Media pembelajaran haruslah memiliki kesesuaian terhadap isi pelajaran sehingga mendukung; 3) kemudahan memperoleh media; 4) keterampilan pengajar dalam menggunakannya; 5) tersedia waktu untuk menggunakannya dan 6) sesuai dengan taraf berfikir.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa sumber yaitu guru-guru SMK Negeri 5 Surabaya khususnya bidang teknik audio video pada bulan maret 2015 maka diperoleh hasil sebagai berikut: SMK Negeri 5 Surabaya merupakan sekolah percontohan yang sudah menggunakan Kurikulum 2013. Hal tersebut berpengaruh langsung pada sistem pembelajaran yang dilakukan dimana peserta didik diharapkan aktif dalam proses belajar mengajar. Media pendukung berupa media pembelajaran berbantuan *software lectora* masih jarang

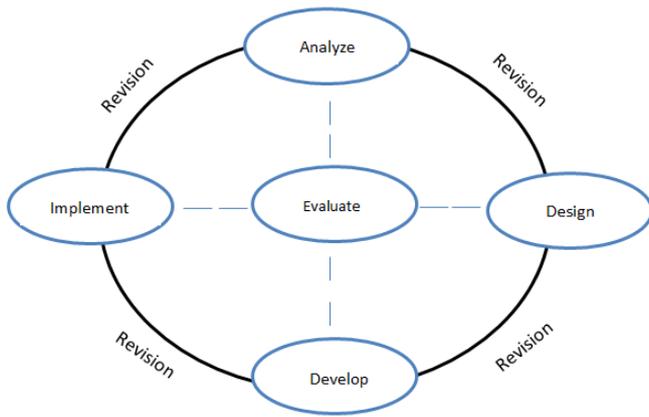
dipergunakan di SMK Negeri 5 Surabaya. Dikarenakan di SMK Negeri 5 Surabaya masih menggunakan media *power point*, *peth simulation* dan menulis materi di papan tulis sebagai bahan ajar dan media pembelajaran untuk siswa dalam menyampaikan materi. Demi menunjangnya kelancaran proses belajar mengajar maka diperlukan media pendukung untuk mempermudah dalam proses belajar mengajar baik bagi siswa maupun guru. Media pendukung ini dibutuhkan sebagai pengembangan bahasan materi pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi sehingga siswa lebih memahami tentang sistem radio dan televisi.

Menurut Nur Sidik (2012: 3), adapun kelebihan menggunakan media pembelajaran *lectora* sebagai berikut: 1) dapat digunakan untuk membuat *e-learning/ multimedia pembelajaran, website* dan presentasi; 2) fitur-fitur yang pada *lectora* sangat mudah digunakan untuk membuat *e-learning/ multimedia pembelajaran video dan audio* bagi para pemula; (3) untuk para guru/ dosen/ pengajar program *lectora* sangat membantu untuk pembuatan *e-learning/ multimedia pembelajaran* agar proses KBM lebih mengasyikkan, 4) *template* pada *lectora* yang banyak pilihan; 5) terdapat banyak pilihan media *library* pada *lectora* untuk memudahkan pengguna; 6) *lectora* dapat mengkonversi hasil presentasi *microsoft power point* ke dalam *e-learning* dan 7) *lectora* dapat dipublikasikan dalam bentuk *executable (.exe)*, CD-ROM dan HTML.

Sehubungan dengan pentingnya media dalam mencapai suatu pembelajaran serta pentingnya pengembangan teknologi yang digunakan dalam dunia pendidikan seperti mengenali perekayasaan sistem radio dan televisi menggunakan media pembelajaran *lectora inspire* sebagai media pembelajaran dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Lectora pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi untuk SMK Negeri 5 Surabaya”.

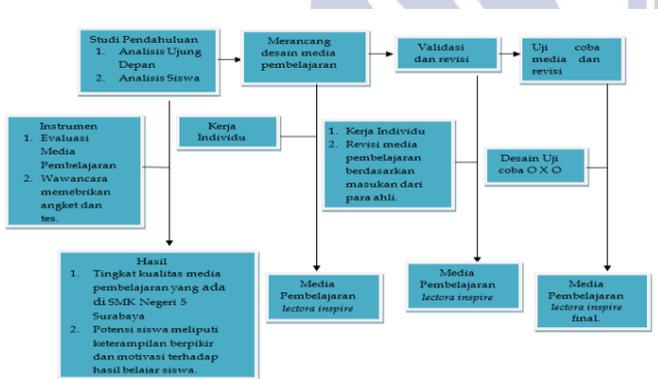
#### METODE

Penelitian ini dititik beratkan pada pengembangan media pembelajaran. Prosedur penelitian dan pengembangan melalui model ADDIE diantaranya adalah sebagai berikut: 1) *Analyze* atau analisis; 2) *Design*; 3) *Development* atau pengembangan; 4) *Implementation*; 5) *Evaluation*. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran multimedia Model ini dipilih karena model ADDIE sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan, terutama pengembangan media pembelajaran.



Gambar 1 Konsep model penelitian ADDIE (Branch, 2009: 2)

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah sebuah media pembelajaran multimedia Model ini dipilih karena model ADDIE sesuai digunakan untuk penelitian pengembangan, terutama pengembangan media pembelajaran. Maka perlu adanya suatu desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 2 Desain Penelitian

Subyek penelitian ini adalah *software lectora inspire* yang sesuai sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran yang bersangkutan yaitu perekayasaan sistem radio dan televisi.

Waktu penelitian merupakan waktu yang digunakan selama proses kegiatan berlangsung. Waktu penelitian yang akan dilaksanakan pada semester ganjil 2015 – 2016. Tempat penelitian adalah lokasi yang digunakan sebagai tempat mengadakan serangkaian penelitian. Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 5 Surabaya.

Dalam melaksanakan penelitian ini, ada langkah-langkah yang harus dilaksanakan yaitu: 1) pada tanggal 2 Maret 2015 melakukan observasi ke SMK Negeri 5 Surabaya; 2) melakukan *need assesment* atau study pendahuluan pada tanggal 5 Maret 2015; 3) berdasarkan dari hasil *need assesment* pada tanggal 5 maret 2015 maka di susunlah proposal penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi untuk SMK

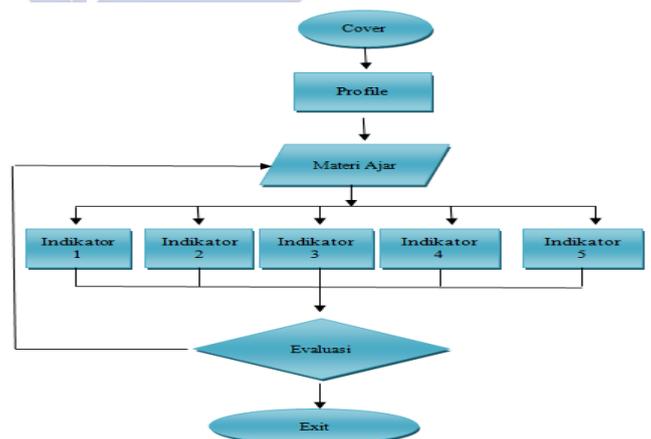
Negeri 5 Surabaya”; 4) pembuatan sampel media pembelajaran *lectora inspire* untuk melaksanakan seminar proposal; 5) menyelesaikan media pembelajaran *lectora inspire* yang digunakan untuk melaksanakan penelitian di SMK Negeri 5 Surabaya; 6) melakukan validasi media, respon siswa, butir soal evaluasi kepada dua dosen ahli validator dan dua guru di SMK Negeri 5 Surabaya; 7) membuat surat ijin penelitian kepada fakultas teknik; 8) pengujian produk kepada siswa kelas XI –AV di SMK Negeri 5 Surabaya dan 9) pelaporan akhir dilaksanakan setelah selesai melaksanakan penelitian di SMK Negeri 5 Surabaya.

Adapun gambar dibawah ini merupakan *block diagram* rancangan dari media pembelajaran multimedia pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi sebagai berikut:



Gambar 3 Blok diagram rancangan media pembelajaran

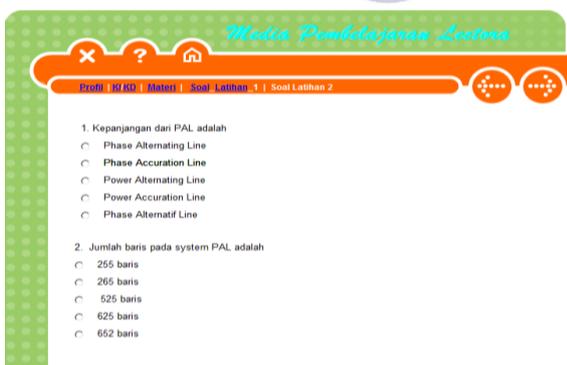
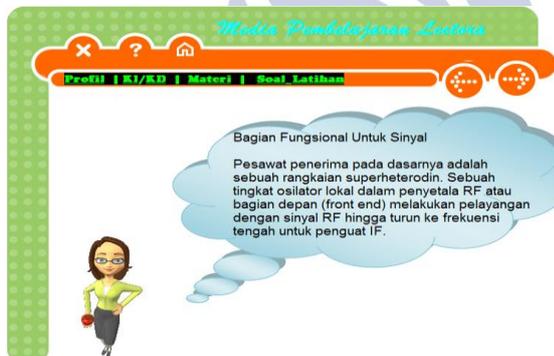
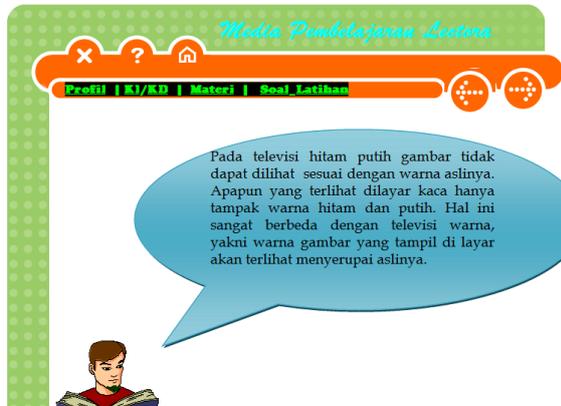
Dan gambar dibawah ini merupakan desain flowchart dari media pembelajaran multimedia pada mata pelajaran perekayasaan sistem radio dan televisi sebagai berikut:



Gambar 4 Flowchart Desain Media Pembelajaran

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Media yang dihasilkan adalah *media pembelajaran* dengan berbantuan *media pembelajaran lectora inspire* pada mata pelajaran Perekayasaan Sistem Radio dan Televisi yang diberi nama “*Media Pembelajaran Lectora*”. Di bawah ini akan dijelaskan bagian-bagian dari media *Lectora* sebagai berikut:



Gambar 5. Media Pembelajaran Lectora

Tabel 1 Data Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Validasi	Rating %	Kategori
		1	2	3	4			
<b>1. Materi</b>								
a.	Kesesuaian		4		12	75%	B	

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Validasi	Rating %	Kategori
		1	2	3	4			
	materi dengan indikator							
b.	Penyajian materi jelas dan mudah dipahami			4		12	75%	B
c.	Kedalaman materi			2	2	14	87,5 %	SB
d.	Kelengkapan materi pada media		1	3	15		93%	SB
e.	Gambar yang ditampilkan sesuai dengan materi			4		12	75%	B
f.	Keberanian konsep atau materi		2	2	14		87,5 %	SB
g.	Isi mewakili tiap materi		2	2	14		87,5 %	SB
h.	Penjabaran materi			4		12	75%	B
i.	Keterkaitan materi dengan soal latihan			4		12	87,5 %	SB
j.	Video yang ditampilkan sesuai dengan materi		3	1	13		81%	B
<b>Jumlah Hasil Rating</b>						<b>130</b>	<b>824 %</b>	
<b>% Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/ Jumlah Indikator</b>							<b>82,4 %</b>	<b>SB</b>
<b>2. Media</b>								
a.	Keserasian desain media		2	2	14		87,5 %	SB
b.	Pemakaian warna		2	2	14		87,5 %	SB

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Validasi	Rating %	Kategori
		1	2	3	4			
	yang menarik							
c.	Keselarsan tampilan warna		2	2	14	87,5 %	SB	
d.	Mudah digunakan		4		12	75%	B	
e.	Tombol atau ikon yang jelas		3	1	13	81%	B	
f.	Kejelasan jenis huruf dan tulisan		2	2	14	87,5 %	SB	
g.	Pemilihan warna huruf		2	2	14	87,5 %	SB	
h.	Kesesuaian ilustrasi musik			4	12	75%	B	
i.	Kejelasan suara pada video		3	1	13	81%	B	
j.	Kejelasan gambar pada video		3	1	13	81%	B	
<b>Jumlah Hasil Rating</b>					133	830,5 %		
<b>% Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/ Jumlah Indikator</b>						83,05 %	SB	
<b>3.</b>	<b>Bahasa</b>							
a.	Tata bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang Disempurnakan		2	2	14	87,5 %	SB	
b.	Kata yang digunakan sesuai dengan Kamus Besar Bahasa Indonesia		3	1	13	81%	B	
c.	Bahasa		4		12	75	B	

No	Indikator Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Validasi	Rating %	Kategori
		1	2	3	4			
	yang digunakan mudah dipahami							
d.	Menggunakan kalimat baku			4	12	75%	B	
e.	Bahasa yang digunakan komunikatif			3	1	13	81%	B
<b>Jumlah Hasil Rating</b>					64	399,5 %		
<b>% Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/ Jumlah Indikator</b>						79,9 %	B	

Tabel 2 Hasil Respon Siswa terhadap Media *Lectora*

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Respon	Hasil Rating	Kategori
		1	2	3	4			
<b>1. Desain Media</b>								
a.	Animasi pada media pembelajaran membantu pemahaman			14	17	110	89%	SB
b.	Ilustrasi disajikan jelas, menarik dan mudah dipahami			16	15	108	87%	SB
c.	Tampilan desain dan warna yang disajikan serasi	1	24	6		98	79%	B
d.	Kemudahan penggunaan menu navigasi	7	17	7		93	75%	B
<b>Jumlah Hasil Rating</b>					409	330%		
<b>%Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/Jumlah Indikator</b>						83%	SB	
<b>2. Materi Media</b>								
a.	Keseuai materi dengan teori	3	23	5		95	77%	B
b.	Dikelompokan sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator	1	22	8		100	81%	B

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian				Hasil Respon	Hasil Rating	Kategori
		1	2	3	4			
c.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran		24	7		100	81%	B
d.	Kelengkapan materi pada media	8	17	6		91	73%	B
Jumlah Hasil Rating						386	312%	
%Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/Jumlah Indikator							78%	B
<b>3. Evaluasi</b>								
a.	Perumusan soal secara singkat, jelas dan tegas	2	15	14		105	85%	SB
b.	Kejelasan tampilan gambar, grafik, tabel diagram,	4	12	15		104	84%	SB
c.	Kesesuaian soal yang ditanyakan dengan materi yang disajikan	2	22	7		98	79%	B
d.	Kemudahan pembacaan pada soal	1	24	6		104	84%	SB
e.	Tingkatan kesulitan pada soal, mulai dari tingkat mudah hingga susah	1	6	18	6	91	73%	B
Jumlah Hasil Rating						502	405%	
%Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/Jumlah Indikator							81%	B
<b>4. Motivasi</b>								
a.	Ketertarikan terhadap media pembelajaran		25	6		99	80%	B
b.	Keinginan untuk membaca ulang media pembelajaran	6	20	5		92	74%	B
c.	Penambahan dorongan semangat belajar setelah membaca media pembelajaran	2	18	11		102	82%	SB
d.	Kesenangan terhadap media pembelajaran		20	11		104	84%	SB
Jumlah Hasil Rating						397	320%	
%Rata-rata = Jumlah Hasil Rating/Jumlah Indikator							80%	B

Tabel 3 Hasil Belajar Siswa secara Individual

Jumlah Siswa	Ketuntasan Individual	
	Tuntas	Tidak Tuntas
33 siswa	30 siswa	3 siswa

Validasi media pembelajaran *Lectora* pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi di SMK Negeri 5 Surabaya dinyatakan Baik dengan persentase sebesar 81,78%. Respon siswa kelas IX TAV SMK Negeri 5 Surabaya terhadap media pembelajaran *Lectora* dinyatakan Baik dengan persentase sebesar 80,5%. Hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran *Lectora* pada kelas XI TAV 1 sebanyak 30 siswa dinyatakan tuntas sedangkan 3 siswa dinyatakan tidak tuntas dan Tuntas secara klasikal dengan persentase 90,9%.

### PENUTUP

#### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Validasi media pembelajaran *Lectora* pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi di SMK Negeri 5 Surabaya dinyatakan Baik dengan persentase sebesar 81,78%. Sedangkan, Validitas butir soal pada media pembelajaran *Lectora* dinyatakan Baik dengan persentase 78,16% dan penilaian hasil validasi butir soal dari para validator menunjukkan persentase Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dinyatakan Baik dengan persentase sebesar 79,98% Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Lectora* dinyatakan “Layak” digunakan dalam pembelajaran. Respon siswa kelas IX TAV SMK Negeri 5 Surabaya terhadap media pembelajaran *Lectora* dinyatakan Baik dengan persentase sebesar 80,5%. Hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran *Lectora* pada kelas XI TAV 1 sebanyak 30 siswa dinyatakan tuntas sedangkan 3 siswa dinyatakan tidak tuntas dan Tuntas secara klasikal dengan persentase 90,9%.

#### Saran

Media ini diharapkan mampu membantu siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran sebagai media pembelajaran mandiri sehingga mengurangi hambatan siswa dan guru dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Perencanaan Sistem Radio dan Televisi khususnya di Jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 5 Surabaya. Penelitian ini mampu dilaksanakan secara berkelanjutan sehingga kekurangan dalam penelitian ini mampu diperbaiki.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ali,Muhammad.2009.*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Kuliah Elektromagnetik.*(Skripsi).Universitas Negeri Yogyakarta.

Firman,Agus.2014.*Pengembangan Media Pembelajaran ImindMap Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Di SMKN 2 Bojonegoro.*(Skripsi).Umiversitas Negeri Surabaya.

Muhson,Ali.2010.*Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi.*(Skripsi).Universitas Negeri Yogyakarta.

Priandana,Danang.2014.*Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbantuan Softwae Macromedia Flash Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Macam – macam Gerbang Dasar Rangkaian Logika di SMKN 2 Bojonegoro.*(Skripsi).Universitas Negeri Surabaya.

Sidik,Nur.2014.*Membangun e-Learning Mudah dan Asik dengan Lectora Inspire.*Tegal.eM Tiga Group.

Sujendro,Herry. 2013. *Perekayasaaan Sistem Radio dan Televisi.* Malang : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Sugiyono.2012.*Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif , dan R & D.*Bandung:Alfabeta.

Waryanto, Hadinur.2008.*Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran.*(Skripsi).FMIPA Universitas Yogyakarta.

Widoyoko , Eko,P.2012.*Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian.*Yogyakarta:Pustaka Publisher.

