

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MULTIMEDIA INTERAKTIF LECTORA INSPIRE PADA MATA PELAJARAN TEKNIK ELEKTRONIKA DASAR DI SMK NEGERI 3 JOMBANG

Akbar Romadhan

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: akbaromadhan@gmail.com

Puput Wanarti Rusimamto

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: puputwanarti@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif yang dikembangkan berdasarkan kriteria isi, tampilan, dan bahasa, selain itu juga untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media dengan materi rangkaian dasar gerbang logika di SMK Negeri 3 Jombang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D). Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan divalidasi oleh 2 dosen Teknik Elektronika dan 2 guru SMKN 3 Jombang sebagai validator media lalu diuji cobakan terbatas pada 20 siswa kelas x program keahlian Elektronika Industri SMK Negeri 3 Jombang. Media pembelajaran interaktif memenuhi syarat valid jika masing-masing kriteria memperoleh presentase penilaian > 62,5% dan memperoleh respon positif siswa > 62,5%.

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* yang telah divalidasi dengan hasil rating dari format media sebesar 84,37%, materi media sebesar 81,25%, aspek bahasa sebesar 81,25%, dan pada animasi media sebesar 87,5. Sehingga secara umum media yang dikembangkan dikategorikan sangat baik dengan hasil rating rata-rata 84%. Respon siswa pada keseluruhan aspek yang terdapat didalam media pembelajaran dinyatakan sangat baik dengan rata-rata hasil rating sebesar 86,19%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dihasilkan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, *Lectora Inspire*, *Research and Development*.

Abstract

This development of learning media using interactive multimedia *lectora inspire* research has the aim to produce an interactive learning media in terms of the criteria of content, performance, and language; also to find out students response to the media with electronics technic topic in SMK Negeri 3 Jombang.

This type of research is the developmental research with reference to Research and Development (R&D) model. Learning interactive media which was developed validated by 2 lecturers of Electronics Engineering and 2 teachers of SMKN 3 Jombang as media validators then limited tried out in 20 students of Industrial Electronics Techniques class x SMKN 3 Jombang. Learning interactive media has been up to standard of valid if the average of percentage score in each criterion get > 62,5% and the positive response of the students get > 62,5%.

The result of this research is development of learning media using interactive multimedia *lectora inspire* that has been validated with rating result as the following, 84,37% for media formats, 81,25% for substance components, 81,25% for media grammar, and 87,5% for media animations. Overall it have 84% rating result, it means this learning interactive media is very feasible. The students response for all aspects of the learning interactive media was very good with the value 86,19%. Those results show that the learning interactive media are proper to be used as learning media

Keywords: Learning Media, Interactive Multimedia, *Lectora Inspire*, *Research and Development* (R&D).

PENDAHULUAN

SMK merupakan satuan pendidikan formal yang berorientasi pada kinerja dan kompetensi perindividu dalam bidang keahlian yang ditekuni, hal ini yang membuat para siswa dan pengajar beranggapan bahwa praktik dilapangan lebih penting daripada memahami teori tentang materi praktik tersebut, meskipun sebenarnya teori dan praktik sama pentingnya. Sehingga media pembelajaran menjadi terbatas dan biasanya hanya berupa buku. Hal ini menjadikan siswa cepat bosan

dalam proses belajar mengajar. Pengembangan media pembelajaran dalam mempelajari teori tentang materi di SMK masih tergolong minim dilakukan, terlebih lagi media yang berbasis komputer. Hal ini ditunjang dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran teknik elektronika dasar di SMK Negeri 3 Jombang.

Terbatasnya media pembelajaran yang dikembangkan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar menyebabkan pembelajaran kurang optimal, sehingga siswa kurang bersemangat dalam menerima materi, dan

pemahaman terhadap materi gerbang dasar akhirnya menjadi terbatas. Ketika siswa diberikan media yang dapat menggambarkan peralatan atau keadaan dan fungsi sebenarnya akan timbul semangat dan tantangan dalam diri siswa sehingga akan meningkatkan motivasi dalam belajar.

Berdasarkan wawancara dengan pihak sekolah di SMK Negeri 3 Jombang Jurusan Teknik Elektronika Industri, khususnya yaitu guru mata pelajaran teknik elektronika dasar diketahui bahwa dalam proses pembelajaran masih menggunakan media buku ajar, belum menggunakan media pembelajaran interaktif dan masih dilakukan secara konvensional yaitu masih dijelaskan dengan media papan tulis. sehingga siswa masih pasif dalam menerima materi pelajaran dari guru. Lebih lanjut dalam wawancara yang dilakukan didapati bahwa baru 80% siswa yang mencapai KKM pada mata pelajaran elektronika dasar. Selain itu siswa kurang perhatian terhadap apa yang disampaikan oleh guru, karena siswa cepat merasa bosan jika hanya mendengarkan.

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa, karena dengan menghadirkan media pembelajaran sebagai perantara diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada peserta didik dapat disederhanakan dengan bantuan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Menurut Sadiman, Arief S. dkk (2010:17), Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk menimbulkan kegairahan belajar, memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, serta memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Media Lectora Inspire dianggap penting dalam rangka membantu proses pembelajaran, karena pada dasarnya proses pembelajaran adalah proses komunikasi. Proses komunikasi harus diciptakan atau diwujudkan melalui kegiatan penyampaian dan tukar menukar pesan antara guru dan siswa. Pesan atau informasi dapat berupa pengetahuan, keahlian, kemampuan, ide, pengalaman dan sebagainya yang dituangkan dan ditampilkan ataupun disampaikan kepada siswa dengan Lectora inspire. Penggunaan media berbasis teknologi dalam hal ini pemanfaatan Lectora Inspire dapat membantu guru dalam penyampaian materi elektronika dasar.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Sugari, Aldi. 2014 tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dikategorikan sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran dengan presentase 84,79%. Soal dalam media dikategorikan sangat baik dengan presentase 82,92% dan mendapatkan respon sangat menarik dari siswa dengan presentase 89,025%. Hasil belajar diketahui dari hasil post test yang menunjukkan bahwa siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif daripada yang tidak menggunakan media pembelajaran interaktif.

Dari latar belakang di atas, dibuat penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Lectora inspire pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang”.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan beberapa rumusan masalah antara lain sebagai berikut (1) Apakah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire layak digunakan pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang?, (2) Bagaimana respon siswa pada saat menggunakan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang?.

Penelitian ini pembelajarannya dibatasi pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di kelas X TEI SMK Negeri 3 Jombang dengan kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. Program utama yang digunakan sebagai multimedia interaktif adalah *lectora inspire*. *Softaware* pendukung multimedia interaktif menggunakan DSCH2 sebagai simulator gerbang logika.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang, (2) Untuk mengetahui bagaimana respon siswa pada saat menggunakan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif Lectora Inspire pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 3 Jombang.

Media pembelajaran adalah segala benda yang dapat menyalurkan pesan atau isi pelajaran sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian siswa untuk belajar. Secara sederhana, multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media paling sedikit dua media. Menurut (Arsyad, Azhar. 2009:171) arti multimedia yang umumnya dikenal dewasa ini adalah berbagai macam kombinasi grafik, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi,

pesan, atau isi pelajaran. Konsep penggabungan ini dengan sendirinya memerlukan beberapa jenis peralatan perangkat keras yang masing-masing tetap menjalankan fungsi utamanya sebagaimana biasanya, dan komputer merupakan pengendali seluruh peralatan itu.

Multimedia interaktif adalah suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer (perancang multimedia) agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (user). Didalam multimedia interaktif ini terjadi hubungan antara manusia (sebagai user / pengguna produk) dan komputer (software / produk dalam bentuk CD) yang diharapkan memiliki hubungan dua arah / timbal balik antara software dengan user-nya. Karakteristik multimedia pembelajaran interaktif adalah: (1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual, (2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna, (3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Software *Lectora Inspire* adalah tool (alat) pengembangan media pembelajaran, dan juga dikenal sebagai perangkat lunak authoring, dikembangkan oleh Perusahaan Trivantis. *Lectora Inspire* adalah aplikasi untuk membuat presentasi sejenis Power Point yang sudah dikenal luas. *Lectora Inspire* dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran baik secara online (e-learning) maupun offline (sistem kelas) yang dapat dibuat dengan cepat dan mudah. *Lectora* dapat digunakan untuk menggabungkan file berbentuk flash, merekam video, menggabungkan gambar, dan screen capture.

Konsep pembelajaran pada dasarnya mengacu pada kemampuan untuk memahami, melakukan, berinteraktif dan melakukan refleksi terhadap materi pembelajaran. Untuk itu Teknologi Informasi sangat berperan dalam pengembangan tersebut. Guru sebagai “author” dari pembelajaran dan sekaligus fasilitator untuk menyampaikan materi ajar gerbang dasar rangkaian logika kepada peserta didik di kelas. Disamping itu guru juga dapat melakukan evaluasi terhadap proses belajar mengajar tersebut, misalnya dalam bentuk test untuk mengetahui tingkat pemahaman terhadap materi gerbang dasar rangkaian logika. Keuntungan pembelajaran dengan menggunakan *Lectora Inspire* antara lain: (1) Sistem pembelajaran lebih interaktif, (2) Mampu menggunakan teks, suara, video, animasi dalam suatu kesatuan, (3) Mampu memvisualisasikan materi yang abstrak, (4) Media penyimpanan yang relative mudah dan fleksibel.

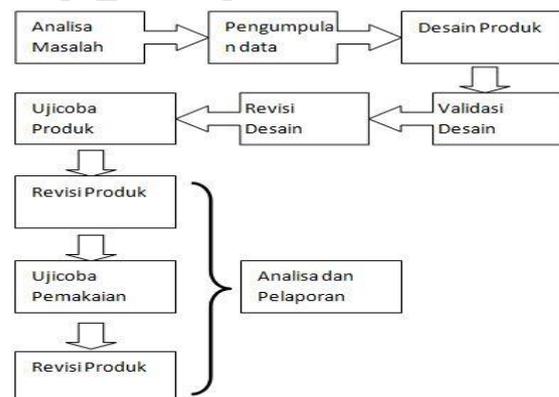
Lectora inspire merupakan salah satu program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat presentasi maupun media pembelajaran. Keunggulan *lectora inspire* sangat user friendly “mudah digunakan” dalam pembuatan media pembelajaran. Dengan menggunakan program aplikasi *Lectora inspire* kita dapat menggunakannya dalam menyiapkan bahan ajar yang berhubungan dengan materi gerbang logika dasar. *Lectora inspire* dari awal software ini diciptakan memang untuk kebutuhan e-learning. *Lectora inspire* dapat digunakan untuk kebutuhan pembelajaran baik secara online maupun offline yang dapat dibuat dengan cepat dan mudah. *Lectora inspire* dapat digunakan untuk menggabungkan flash, merekam video, menggabungkan gambar, dan screen capture.

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono 2012 : 297). Penelitian dan pengembangan difokuskan pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Jombang. Waktu dilaksanakannya penelitian adalah pada semester genap tahun ajaran 2014/2015 dengan subyek penelitian adalah siswa kelas X program keahlian Elektronika Industri SMK Negeri 3 Jombang sebanyak 20 siswa.

Penelitian dengan menggunakan metode *Research and Development* memiliki beberapa tahap yang tersusun secara sistematis. Penelitian ini mengadaptasi beberapa langkah dalam prosedur penelitian dan pengembangan oleh Sugiyono (2013:409), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah penggunaan metode R&D (adaptasi dari sugiyono 2013:409)

Kemudian setelah mendapatkan data yang dikumpulkan maka dilanjutkan dengan tahap selanjutnya yaitu desain produk. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran. Media yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah sebagai alat penunjang di dalam proses pembelajaran. Produk ini merupakan jenis media penyampaian informasi dan media interaksi. Media ini digunakan untuk pendamping atau alat bantu guru dalam menyampaikan materi serta dapat dipergunakan siswa untuk belajar sendiri. Media ini menjadi media informasi karena di dalamnya terdapat materi-materi tentang gerbang dasar rangkaian logika. Media ini dikatakan sebagai media interaksi karena didalamnya terdapat simulasi yang berfungsi sebagai penunjang dalam mempraktekkan ketrampilan elektronika.

Setelah media pembelajaran divalidasi oleh para ahli (validator) maka selanjutnya akan diuji cobakan kepada siswa kelas X Jurusan Teknik Elektronika Industri pada kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika di SMKN 3 Jombang.

Dalam penelitian ini jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam pengumpulan data adalah metode kuesioner (angket). Data yang diperoleh dikumpulkan dengan cara pengumpulan angket validasi dan angket respon siswa untuk selanjutnya dianalisis. Sedangkan instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi media pembelajaran digunakan dalam memperoleh data validasi kelayakan media pembelajaran yang nantinya akan diisi oleh beberapa para ahli (validator) dan angket respon siswa yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang tanggapan siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif *lectora inspire* yang diuji cobakan.

Angket yang telah disebarakan sesuai rencana akan menghasilkan data-data penilaian tentang kelayakan media pembelajaran yang telah dibuat. Analisis hasil penilaian dari validator maupun respon siswa akan diolah menggunakan statistik deskriptif rata-rata skor. Kelayakan media pembelajaran dibuat dengan cara memberikan penilaian dengan kriteria sangat tidak baik, tidak baik, baik, dan sangat baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* yang diterapkan pada materi macam-macam gerbang dasar rangkaian logika. Media pembelajaran yang dikembangkan terkemas dalam *executable-file (.exe)* sehingga dapat dijalankan diberbagai sistem operasi pada komputer. Media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan dua perangkat lunak dasar, yaitu *lectora inspire* dan

DSCH2. *Lectora inspire* digunakan sebagai desain penyusun media pembelajaran. *DSCH2* sendiri digunakan sebagai simulator rangkaian logika. Gambar 2 adalah cupilkan dari hasil media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* yang dikembangkan.



Gambar 2. Tampilan media pembelajaran yang dikembangkan

Media pembelajaran multimedia interaktif yang telah dikembangkan sudah melalui uji kelayakan oleh para ahli media dan materi. Sesuai dengan teknik analisis yang digunakan dalam menentukan kelayakan media adalah dengan menghitung rata-rata dari seluruh validator yang terdiri dari dosen jurusan Teknik Elektro dan guru SMK Negeri 3 Jombang. Tabel 1 adalah hasil validasi media pembelajaran oleh ahli media dan materi.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Hasil Rating	Keterangan
1	Format Media	84,37%	Sangat Layak
2	Materi Media	81,25%	Layak
3	Bahasa	81,25%	Layak
4	Animasi Media	87,5%	Sangat layak
Rata-Rata		84%	Sangat Layak

Dari Tabel 1 dapat dilihat hasil perolehan penilaian validasi terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada 4 aspek yang dinilai yaitu, format media sebesar 84,37%, materi media sebesar 81,25%, penggunaan bahasa sebesar 81,25%, dan animasi media sebesar 87,5%, sehingga hasil validasi terhadap keseluruhan aspek pada media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar dinyatakan sangat baik dengan hasil rating 84%. Dan apabila angka tersebut dikonversikan sesuai skala likert pada Bab III, maka akan berada pada interval 84%-100%, yang berarti hasil validasi media pembelajaran menggunakan multimedia

interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar berada pada kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran

Analisis validitas butir soal dilakukan sebelum melakukan penelitian. Analisis validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *post-test* pada kelas X TEI di SMK Negeri 3 Jombang. Analisis butir soal dilakukan dengan mengujikan 25 butir soal pilihan ganda pada kelas XI TEI SMK Negeri 3 Jombang dengan jumlah siswa sebanyak 20 siswa.

Soal *pos-test* butir soal pilihan ganda diambil dari butir soal yang dinyatakan valid yaitu 25 soal pilihan ganda. Hasil pengujian tes pilihan ganda dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Validitas Butir Soal, Validitas butir soal perlu dilakukan untuk mengetahui kualitas soal tes dalam sebuah penelitian. Berdasarkan tabel *product moment* nilai $R_{xy\text{tabel}} = 0,444$ untuk $N=20$ dengan $\alpha=0,05$ dan didapatkan hasil soal pilihan ganda $R_{xy\text{hitung}} = 0,97$. Dengan demikian butir soal dikatakan valid apabila mempunyai $R_{xy\text{hitung}}$ lebih besar dari $R_{xy\text{tabel}}$.

(2) Reliabilitas Butir Soal, Butir soal yang baik tidak hanya valid tetapi juga harus reliabel. Reliabel bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Reliabel juga berhubungan dengan $R_{xy\text{ product moment}}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal dikatakan reliabel apabila mempunyai $R_{xy\text{hitung}} > R_{xy\text{tabel}}$. Dengan $N=20$ siswa dan berdasarkan tabel $R_{xy\text{product moment}} 0,444$. Reliabilitas butir soal juga dihitung melalui *anatesV4* dan didapatkan hasil soal pilihan ganda $R_{xy\text{hitung}} = 0,97$. Dengan demikian butir soal tersebut adalah reliabel.

(3) Taraf Kesukaran Soal, pada tahap ini butir soal yang telah diujikan akan dikategorikan menurut tingkatannya yaitu mudah, sedang dan sukar. Dalam tahap ini akan diketahui jumlah butir soal yang mudah, sedang dan sukar dari pengujian kepada siswa kelas XI TEI. Hasil pengelompokan butir soal dibantu dengan menggunakan *anatesV4* yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Taraf Kesukaran Butir Soal Pilihan Ganda

P	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,00 - 0,30	Sukar	20	1
0,31 - 0,70	Sedang	2, 4, 6,7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25	21
0,71 - 1,00	Mudah	1, 3, 5	3
Jumlah			25

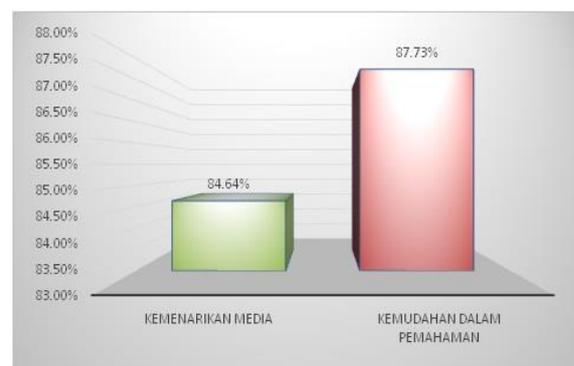
(4) Daya Beda, butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah).

Indeks daya beda butir soal yang diujikan akan dikategorikan dalam beberapa kategori yaitu baik sekali, baik, cukup baik, dan jelek. Hasil perhitungan indeks daya beda butir disajikan pada Tabel 3 adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Indeks Daya Beda Butir Soal Pilihan Ganda

D	Kategori	Butir soal	Jumlah
0,71 - 1,00	Baik Sekali	2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 22, 24	16
0,41- 0,70	Baik	10, 16, 17, 21, 23, 25	6
0,21 - 0,40	Cukup Baik	1, 3, 18	3
0,00 - 0,20	Jelek	0	0
Jumlah			25

Hasil angket respon siswa diperoleh dari lembar angket respon yang diisi oleh siswa. Siswa diminta untuk mengisi angket respon tentang media pembelajaran multimedia interaktif *lectora inspire* yang telah dikembangkan. Angket yang direspon terdiri dari menarik/tidaknya media pembelajaran dan kemudahan dalam pemahaman media,. Gambar 3 menunjukkan hasil dari angket respon siswa



Gambar 3. Hasil Angket Respon Siswa

Berdasarkan gambar 3, maka Respon siswa terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar adalah sangat baik dengan hasil rating keseluruhan 86,19%. Dari hasil analisis data dapat dibuat deskripsi bahwa Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* mendapat tanggapan positif dari mayoritas siswa

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut, (1) Berdasarkan penilaian hasil validasi media pembelajaran oleh validator, bahwa media pembelajaran ini dikategorikan baik serta layak digunakan dan diterapkan pada mata pelajaran teknik elektronika dasar standar kompetensi macam-macam

gerbang dasar rangkaian logika. Dengan rata-rata hasil rating penilaian validasi terhadap media pembelajaran sebesar 84% dinyatakan sangat baik, sehingga media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar telah memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 3 Jombang. (2) Respon siswa terhadap media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* pada mata pelajaran teknik elektronika dasar dengan kompetensi dasar macam-macam gerbang dasar rangkaian logika mendapat respon positif dari mayoritas siswa. Dengan rata-rata hasil rating respon siswa sebesar 86,19% yang dikategorikan sangat baik.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan simpulan, maka saran untuk pengembangan pada penelitian yang akan datang sebagai berikut: (1) perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. (2) Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* dapat digunakan sebagai salah satu media alternatif dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa di dalam proses belajar mengajar, (3) Media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif *lectora inspire* dibuat dengan mengkombinasikan antara gambar, animasi, simulasi dan suara. Disarankan penelitian selanjutnya agar lebih diperdalam lagi tentang materi yang ada di dalamnya, sehingga dapat menghasilkan tampilan yang menarik dengan materi yang lebih lengkap dan sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asyhar, Rayandra. 2012. Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran. Jakarta: Referensi
- Ferdian, Sayid. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Ketrampilan Elektronika. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Unesa.
- Mas'ud, Muhammad. 2012. Membuat Multimedia Pembelajaran dengan Lectora. Yogyakarta: Pustaka Shonif
- Munthe, Bermawi. 2009. Desain Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Ihsan Madani.
- Riduwan, 2011. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, Arief S. 2010. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sandjaja, B dan Heryanto, Albertus. 2006. Panduan Penelitian. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Sanjaya, Wina. 2010. Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. Jakarta: Kencana
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugari, Aldi. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Unesa.
- Sumarna. 2006. Elektronika Digital (Konsep Dasar & Aplikasinya). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Tim. 2006. Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Tokheim, Roger L. 2006. Elektronika Digital (edisi kedua). Jakarta: Erlangga.
- Virdhiyanto, Andhreas. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Macromedia Flash MX 8 Pada Standar Kompetensi Menerapkan dasar-Dasar Teknik Digital. Skripsi Tidak Diterbitkan. Surabaya: Unesa.