

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN *SOFTWARE COURSELAB* PADA KOMPETENSI KEJURUAN TEKNIK LISTRIK DI SMKN 2 SURABAYA

Khusni Mubarok

Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : khusnimubarok301290@gmail.com

Munoto

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email : munoto2@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui kelayakan media pembelajaran *CourseLab* pada mata diklat Rangkaian Kemagnitan Pada Rangkaian Kelistrikan, (2) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang dihasilkan, (3) mengetahui hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran, dan (4) mengetahui keterlaksanaan pembelajaran.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)* yang disederhanakan sehingga terdiri dari tujuh tahapan yaitu analisa masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, uji coba produk, revisi produk, dan analisa laporan. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *software CourseLab* dan diujicobakan pada siswa Kelas X TAV 2 SMKN 2 Surabaya pada kompetensi kejuruan teknik listrik dengan mata diklat kemagnetan pada rangkaian kelistrikan. Rancangan dalam ujicoba produk menggunakan *One-Shot Case Study*.

Validitas media pembelajaran *CourseLab* dinyatakan Valid dengan persentase sebesar 81,8%. Respon siswa terhadap media pembelajaran *CourseLab* dinyatakan baik dengan persentase sebesar 81%,. Hasil belajar siswa dinyatakan tuntas di kelas X TAV 2 sebanyak 77% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 23%. Hasil keterlaksanaan pembelajaran dinyatakan terlaksana baik dengan persentase sebesar 88,1%. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif *CourseLab* pada kompetensi dasar menerapkan rangkaian kemagnetan pada rangkaian kelistrikan dinyatakan layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Kata kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *CourseLab*, Interaktif.

Abstract

The purpose of the research was: (1) find out the decent of *CourseLab* instructional media of Macnetic Circuit in the Electrical Circuit education program, (2) find out the students's responses to instructional media was made, (3) find out the student learning outcomes to instructional media, and (4) find out the implemented learning.

This research used *Research and Development (R & D)* method was simplified so that consist of seven stages that were problem analys, data collection,design product, product validation, product trial , revision of product analysis and reports.. This presented research was the development of learning research study by using *CourseLab* software and was on Class X student TAV 2 N 2 Surabaya in electrical engineering vocational competence Macnetic Circuit in the Electrical Circuit education program. The design of the trials of this product using the *One-Shot Case Study*.

The validity of *CourseLab* instructional media declared Valid with a percentage value of 81.8%. The response of students to *CourseLab* instructional media declared great with a percentage value of 81% . The results of student learning outcomes in the class X TAV 2 declared complete by 77% and students who did not complete as much as 23%. The results of implmented learning otherwise done well with a percentage value of 88.1%. Thus, it can be concluded that *CourseLab* interactive learning media at the applied magnetic circuit in the electrical circuit basic competence was suitable for use in learning activities.

Keywords: Development, Learning Media, *CourseLab*, Interactive.

PENDAHULUAN

Menurut Arief Sadiman (2010), belajar adalah suatu proses kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi hingga ke liang lahat nanti. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut baik perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif). Dengan demikian, pendidikan adalah sebagian khususnya komunikasi, karena ia memiliki tujuan yang bersifat khusus. Memang dalam berbagai komunikasi yang sekedarnya mungkin tidak direncanakan, karenanya tidak dikatakan sebagai komunikasi dalam proses pendidikan terjadi karena ada rencana dan ada tujuan yang diinginkan.

Untuk melengkapi komponen belajar dan pembelajaran di sekolah, guru dapat memanfaatkan media atau alat bantu yang mampu merangsang pembelajaran secara efektif dan efisien. Belajar dapat diartikan sebagai proses kegiatan yang membuat perubahan kognitif maupun motorik melalui interaksi. Menurut Arsyad (2009) media berasal dari kata *medius* yang secara harfiah berarti tengah atau perantara. Media dalam proses mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi atau verbal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Sayid Ferdian (2014) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran keterampilan elektronika sangat baik digunakan dalam pembelajaran dengan persentase 86%. Aspek pelaksanaan pembelajaran dengan persentase 84%. Soal dalam media dikategorikan baik dengan persentase 82% dan mendapatkan respon sangat menarik dari siswa dengan persentase 88%. Hasil *post test* menunjukkan bahwa siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dari pada yang tidak menggunakannya.

Mengacu pada beberapa hasil penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa peranan media pembelajaran interaktif sangat penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *software CourseLab* dan standar kompetensi yang berbeda untuk lebih melengkapi penelitian terdahulu tersebut. Untuk itu peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran interaktif pada kompetensi kejuruan teknik listrik di SMKN 2 Surabaya.

Dari uraian pendahuluan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah 1) membuat media yang valid berupa media pembelajaran, 2) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran, 3) mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran, dan 4) untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran.

Menurut (Arsyad, 2009) kata media berasal dari latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah”,

“perantara”, atau pengantar”. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantarpesan dari pengirim kepada penerima pesan. (Sadiman dkk, 2010) juga mengemukakan pada asal mulanya media hanya dianggap sebagai alat bantu mengajar guru. Alat bantu yang dipakai adalah alat bantu visual, misalnya gambar, model, objek dan alat-alat lain yang dapat memberikan pengalaman konkret, motivasi belajar serta mempertinggi daya serap dan retensi belajar siswa.

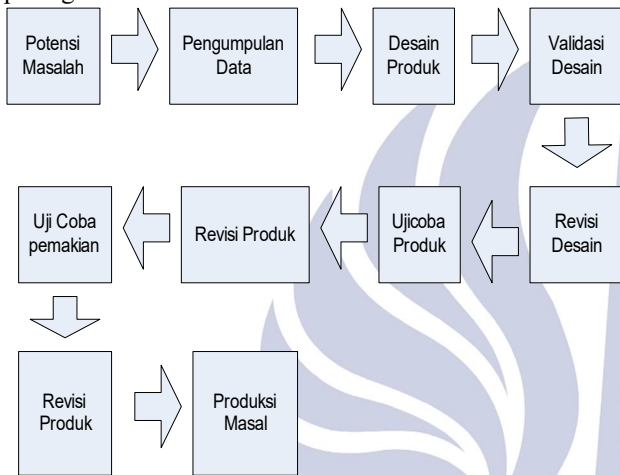
Daryanto (2013:51) mengemukakan media multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya seperti contoh multimedia interaktif adalah pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain-lain. Sedangkan pembelajaran interaktif diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar. Belajar dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan. Dengan demikian aspek yang menjadi penting dalam bersifat aktifitas belajar adalah lingkungan. Bagaimana lingkungan ini diciptakan dengan menata unsur-unsurnya sehingga dapat mengubah perilaku siswa.

Pada media interaktif yang dikembangkan, peneliti menggunakan *software CourseLab 2.4*. *CourseLab 2.4* merupakan pengembangan versi 2.3 dan mencakup semua fungsionalitas. *CourseLab* merupakan piranti lunak yang dikembangkan pada tahun 1999 oleh Russian vendor, digunakan untuk menyusun bahan ajar multimedia berbasis *e-learning* yang *powerful* dan mudah digunakan. *CourseLab* menawarkan lingkungan WYSIWYG (*What See Is What You Get*) yang bebas dari pemrograman untuk menghasilkan bahan ajar interaktif yang dipublikasikan di internet, *Learning Management System* (LMS), serta CD-ROM. Penggunaan aplikasi *CourseLab 2.4* hampir sama dengan penggunaan aplikasi Microsoft Powerpoint, sehingga para pengajar yang sudah terbiasa membuat bahan ajar menggunakan Microsoft Powerpoint tidak akan menemukan kesulitan di dalam pembuatan bahan ajar menggunakan *CourseLab 2.4* ini. Beberapa keunggulan aplikasi *CourseLab 2.4* diantaranya: 1) menu dan navigasi yang mudah, 2) layout aplikasi sama dengan powerpoint, 3) dapat di export kedalam bentuk Scoorm 1.2 , 4) banyak template yang sudah disediakan, 5) banyak object yang dapat ditambahkan, 6) Dapat langsung ditambahkan soal interaktif di dalamnya, 7) hasil export-nya dalam bentuk web.

METODE

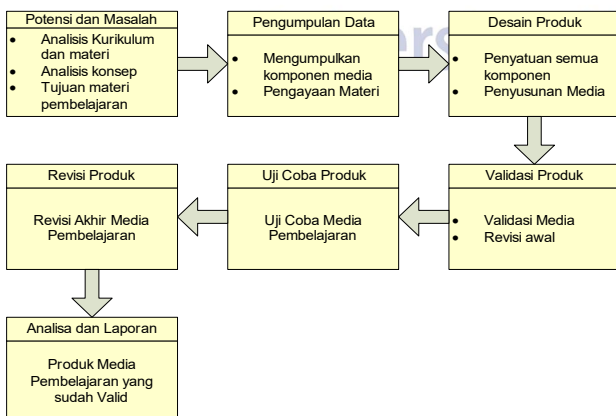
Penelitian ini menggunakan model pengembangan suatu produk media pembelajaran interaktif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*research and development*) yaitu media tersebut akan di uji cobakan di sekolah untuk melihat apakah media tersebut layak digunakan atau tidak.

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas X TAV 2 SMK Negeri 2 Surabaya semester genap tahun ajaran 2015/2016. Penelitian pengembangan ini yang menghasilkan produk untuk bidang pendidikan. Pendekatan penelitian dan pengembangan merupakan penelitian yang berorientasi untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2011), ada sepuluh langkah-langkah penggunaan metode *Research and Development* (R&D) yakni 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Uji coba pemakaian, 9) Revisi Produk, 10) Produksi Masal. Model pengembangan ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Langkah-langkah Penggunaan Metode *Research & Development* (Sugiyono, 2011)

Dalam penelitian ini untuk menguji produk hanya menggunakan enam tahapan dan diakhiri dengan tahap hasil dan pelaporan. Produk yang dikembangkan merupakan produk percontohan sehingga uji coba dilakukan dengan skala kecil, karena keempat tahapan selanjutnya digunakan untuk mendapatkan data penelitian tentang kelayakan dan keefektifan produk dalam ruang lingkup yang lebih luas. Langkah prosedur pengembangan yang bisa dilihat pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Tahap Kegiatan yang Dilakukan dalam Penelitian

Validasi dilakukan oleh dua dosen Universitas Negeri Surabaya dan dua guru SMK Negeri 2 Surabaya. Penilaian validitas dilakukan menggunakan skala pengukuran Riduwan, dengan cara memberikan tanggapan dengan kategori penilaian. Tingkat kevalidan diukur dengan perhitungan Skala Likert yang ditunjukkan pada Tabel 1 Berikut:

Tabel 1 Skala Likert

Penilaian	Skala Nilai
Sangat baik	4
Baik	3
Sedang	2
Tidak baik	1

(Riduwan, 2011:39)

Presentasi kualitas media pembelajaran diperoleh dari jumlah jawaban validator dan jumlah skor tertinggi validator. Jumlah jawaban validator dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Sangat baik	$(n \text{ validator})$	$n \times 4$	
Baik	$(n \text{ validator})$	$n \times 3$	
Kurang baik	$(n \text{ validator})$	$n \times 2$	
Tidak baik	$(n \text{ validator})$	$n \times 1$	
Σ jawaban validator			+

(Widoyoko, 2013: 110)

Persentase kualitas media pembelajaran dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{jawaban validator}}{\Sigma \text{skor tertinggi validator}} \times 100\%$$

Keterangan:

Persentase = Persentase kualitas media pembelajaran
 Σ jawaban validator = Jumlah jawaban validator
 Σ skor tertinggi validator = Jumlah skor tertinggi validator
 (Widoyoko, 2013:110)

Interpretasi skor hasil validasi dijabarkan dalam Tabel 2 berikut:

Tabel 2 Penentuan Persentase Validitas Media Pembelajaran

Persentase	Kategori
> 81,5 – 100	Sangat valid
> 62,5 – 81,5	Valid
> 43,5 – 62,5	Kurang valid
25 – 43,5	Tidak valid

(Riduwan, 2011:41)

Persentase respon guru dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase Respon} = \frac{\Sigma \text{jawaban responden}}{\Sigma \text{skor tertinggi responden}} \times 100\%$$

Keterangan:

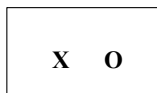
Persentase Respon = Persentase respon siswa
 Σ jawaban responden = Jumlah jawaban responden
 Σ skor tertinggi responden = Jumlah skor tertinggi responden
 (Widoyoko, 2013: 110)

Interpretasi hasil respon siswa dijabarkan dalam Tabel 3 berikut:

Persentase	Kategori
> 81,5 – 100	Sangat baik
> 62,5 – 81,5	Baik
> 43,5 – 62,5	Kurang baik
25 – 43,5	Tidak baik

(Riduwan, 2011:41)

Desain uji coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian one-shot case study. Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3. Rancangan Penelitian *One-Shot Case Study* (Sugiyono, 2011:74)

X = Perlakuan dengan media pembelajaran *CourseLab*
O = *Posttest* pada kelas X TAV 2

Analisis Hasil belajar Siswa dapat diukur dari hasil skor *posttest* siswa dengan menggunakan hasil belajar siswa acara individual dan hasil belajar siswa secara klasikal (kelas).

Ketuntasan Belajar Secara Individual

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\sum \text{soal yang dijawab benar}}{\sum \text{soal}} \times 4$$

(Kemendikbud, 2013)

Untuk KD pada KI-3 dan KI-4, seorang peserta didik dinyatakan sudah tuntas belajar untuk menguasai KD yang dipelajarinya apabila menunjukkan indikator nilai $\geq 2,66$ dari hasil tes foratif (Kemendikbud, 2013).

Ketuntasan Belajar Secara Klasikal

Suatu kelas dinyatakan tuntas secara klasikal apabila 75% dari jumlah siswa dalam satu kelas tuntas secara individual (nilai $\geq 2,66$). Untuk mengetahui ketuntasan kelas digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa dengan nilai} \geq 2,66}{\sum \text{siswa}} \times 100$$

(Kemendikbud, 2013)

Interpretasi hasil keterlaksanaan pembelajaran dijabarkan dalam Tabel 4 berikut:

Persentase	Kategori
> 81,5 – 100	Sangat baik
> 62,5 – 81,5	Baik
> 43,5 – 62,5	Kurang baik
25 – 43,5	Tidak baik

(Riduwan, 2011:41)

Hasil observasi penggunaan media *CourseLab* yang terdiri dari keterlaksanaan pembelajaran, dianalisis menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

(Riduwan, 2013:41)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah produk media pembelajaran, validasi media pembelajaran, validasi butir soal, respon siswa, hasil belajar siswa, dan keterlaksanaan pembelajaran.

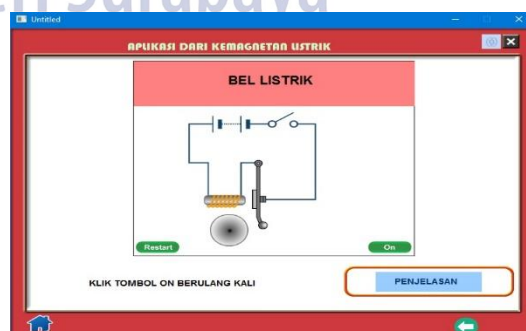
Produk penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran (*CourseLab*) pada kompetensi kejuruan. Tampilan beberapa slide dalam media ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama



Gambar 5. Tampilan Menu Materi



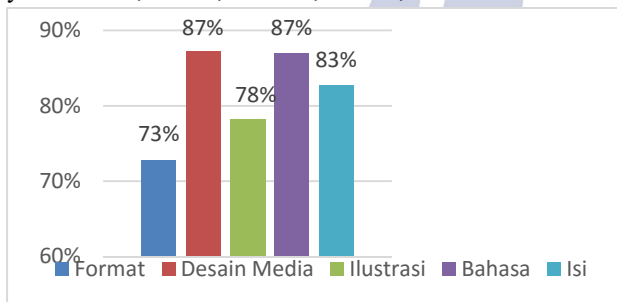
Gambar 6. Tampilan Simulasi Media



Gambar 7. Tampilan Soal pada Media

Produk media pembelajaran ini telah melalui proses uji validasi oleh beberapa validator sebelum digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Media dikatakan valid apabila nilai dari validator yang terkumpul dalam kategori valid pada skala penilaian media.

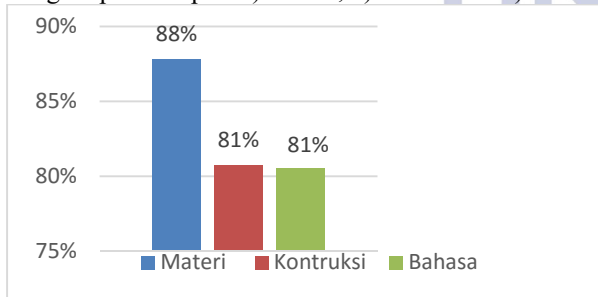
Perhitungan validasi media terdiri dari lima aspek yaitu format, desain, ilustrasi, bahasa, dan isi.



Gambar 8. Diagram Balok Validasi Media Pembelajaran

Dari hasil validasi media yang berupa grafik Persentase di atas, maka didapatkan bahwa Persentase kelayakan media *CourseLab* pada mata pelajaran Teknik Listrik adalah sebagai berikut: dilihat dari aspek format sebesar 72,8%, aspek desain media sebesar 87,2%, aspek ilustrasi sebesar 78,3%, aspek bahasa sebesar 87%, dan aspek isi sebesar 82,7%.

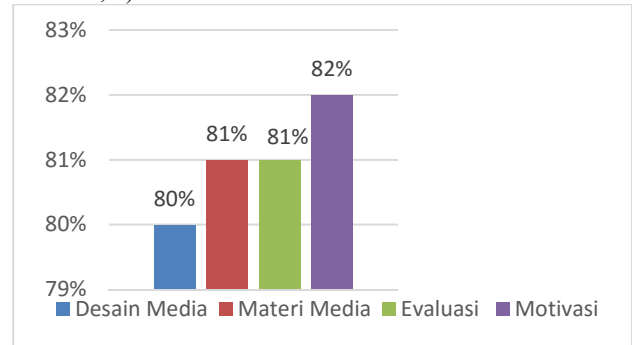
Hasil validasi *posttest* terdapat tiga aspek yang dinilai oleh para validator. Dalam penelitian ini akan diuraikan ketiga aspek meliputi 1) Materi, 2) Konstruksi 3) Bahasa.



Gambar 9. Diagram Balok Hasil Validasi Butir Soal

Dari hasil validasi soal yang berupa grafik presentasi di atas, maka didapatkan bahwa Persentase kevalidan soal pada mata pelajaran materi konsep kemagnetan akibat arus listrik adalah sebagai berikut: dilihat dari aspek materi sebesar 87,8% , aspek konstruksi sebesar 80,7%, dan aspek bahasa 80,5%.

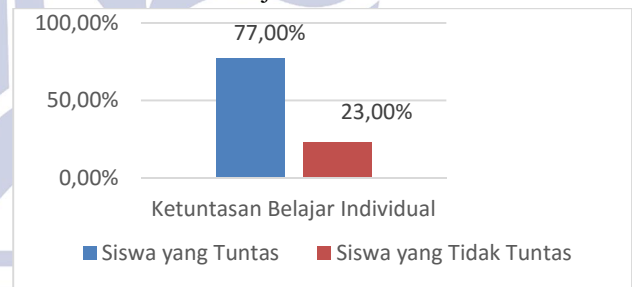
Hasil validasi *posttest* terdapat empat aspek yang dinilai oleh para validator. Dalam penelitian ini akan diuraikan ketiga aspek meliputi 1) desain, 2) materi 3) evaluasi, 4) motivasi.



Gambar 10. Diagram Balok Hasil Respon Siswa

Dari hasil respon siswa yang berupa gambar grafik presentasi dan tabel di atas, maka didapatkan bahwa Persentase respon siswa terhadap media pembelajaran pada mata pelajaran materi konsep kemagnetan akibat arus listrik adalah sebagai berikut: dilihat dari aspek desain media sebesar 80,5% , aspek materi media sebesar 81%, aspek evaluasi sebesar 81,8%, dan aspek motivasi 82%.

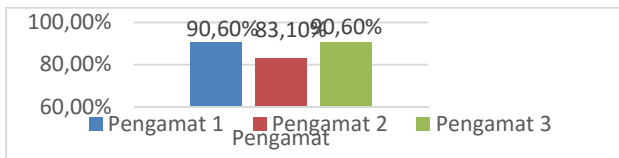
Dari hasil analisis ketuntasan belajar siswa menggunakan nilai KKM diketahui ketuntasan siswa siswa kelas X TAV 2 dengan 26 siswa yang mengikuti kegiatan belajar mengajar dan mengikuti tes dinyatakan 20 siswa tuntas dalam belajar dan 6 siswa tidak tuntas dalam belajar.



Gambar 11. Diagram Balok hasil ketuntasan belajar.

Dari hasil belajar siswa yang berupa gambar grafik presentasi dan tabel di atas, maka didapatkan bahwa Persentase ketuntasan klasikal kelas X TAV 2 pada mata pelajaran Kemagnetan Akibat Arus Listrik sebesar 77%.

Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung pada kelas eksperimen yaitu kelas X TAV 2 tahun ajaran 2015/2016. Pengamat mengobservasi kegiatan pembelajaran guru menggunakan lembar pengamatan yang dilakukan mulai kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Kegiatan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung. Keterlaksanaan pembelajaran dapat dianalisis dengan mengamati aktivitas guru selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan memberikan tanda ceklist (✓) pada indikator aktivitas yang terlaksana setiap pembelajaran selama satu kali pertemuan di kelas. Kegiatan pembelajaran tersebut yaitu model pembelajaran langsung.



Gambar 12. Diagram Balok Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran

Pada saat uji coba produk sebesar 88% dan rata-rata setiap pengamat sebesar 88,1%. Nilai ini merupakan rata-rata dari keseluruhan dan dikategorikan sangat baik.

Pembahasan

Dari hasil validasi media pembelajaran yang diajukan kepada para validator, diperoleh tingkat kelayakan media pembelajaran untuk digunakan di kelas sebagai alat bantu penyampaian materi oleh guru kepada siswa pada mata diklat kemagnetan akibat arus listrik. Media *Courselab* penilaian sebesar 81,8% sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran interaktif menerapkan rangkaian kemagnetan pada rangkaian kelistrikan ini layak digunakan karena berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. Adapun perincian untuk setiap aspek penilaian yang divalidasikan sebagai berikut:

Aspek Format media memperoleh penilaian sebesar 72,8%, hasil tersebut berada pada rentang >62,5% - 81,5% = valid, sehingga secara garis besar format media yang terdapat pada media pembelajaran dapat dikategorikan baik/valid/layak. secara umum dapat disimpulkan bahwa media dapat menyampaikan informasi dengan jelas, dilihat dari kejelasan gambar, kejelasan penggunaan huruf, tingkat keseimbangan tata letak media. Walaupun masih ada beberapa kekurangan dilihat dari tata letak dan kejelasan pada huruf.

Aspek Desain media memperoleh penilaian 87,2%, hasil tersebut berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. Penilaian tersebut dapat dijelaskan bahwa animasi, dan kemudahan penggunaan navigasi yang disajikan dapat mewakili pemahaman siswa pada materi namun ada beberapa kekurangan pada tampilan desain warna yang kurang serasi.

Aspek Ilustrasi media memperoleh penilaian 78,3%, hasil tersebut berada pada rentang >62,5% - 81,5% = valid, dijelaskan bahwa informasi yang disampaikan, urutan teks, saling keterkaitan gambar, penggunaan gambar yang masih konsisten dapat membantu siswa untuk memahami, namun ada beberapa kekurangan pada keserasian ukuran dimensi media.

Aspek Bahasa memperoleh penilaian 87% hasil tersebut berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid dan bahasa tersebut mudah dipahami, bahasa sesuai dengan EYD, bahasa yang intelektual. Sehingga dapat membantu siswa untuk memahami apa yang harus dikerjakan.

Aspek Isi media memperoleh penilaian 82,7% hasil tersebut berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. isi media tersebut terdapat keterkaitan media dengan materi, isi bab sesuai dengan bidang studi dan kejelasan informasi dapat dengan mudah dipahami oleh siswa. Namun ada kekurangan pada keterkaitan media dengan tujuan pembelajaran.

Dari hasil validasi soal *posttest* yang diajukan kepada para validator, diperoleh tingkat kelayakan soal *posttest* untuk digunakan di kelas untuk mencari hasil belajar siswa pada mata diklat kemagnetan akibat arus listrik. validasi soal *posttest* penilaian sebesar 83% sehingga soal *posttest* dinyatakan sangat valid digunakan karena berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. Adapun perincian untuk setiap aspek penilaian yang divalidasikan sebagai berikut:

Materi pada soal *posttest* memperoleh penilaian 87,8%, hasil tersebut berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. Secara umum materi pada soal yang sesuai kompetensi, jawaban yang homogen dan logis dapat membantu siswa untuk memahami soal. Namun beberapa kekurangan soal sesuai dengan indikator pembelajaran.

Konstruksi pada soal *posttest* memperoleh penilaian sebesar 80,7 %, hasil tersebut berada pada rentang >62,5% - 81,5% = valid. Konstruksi soal yang dirumuskan singkat dan jelas dan pilihan jawaban homogen dan logis dari segi materi dapat membantu siswa untuk memahami soal *posttest*.

Bahasa pada soal *posttest* memperoleh penilaian sebesar 80,5 % hasil tersebut berada pada rentang >62,5%-81,5% = valid, bahasa pada soal dapat dipahami dengan baik sesuai bahasa indonesia yang baik dan benar oleh siswa.

Dari hasil instrumen keseluruhan respon siswa terhadap media *courselab* yang digunakan di kelas X TAV 2 memperoleh penilaian sebesar 81,3%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Courselab* menarik bagi siswa karena hasil penilaian berada pada rentang >62,5% - 81,5% = baik. Media pembelajaran mendapatkan tanggapan positif dari mayoritas siswa. Sehingga dapat dikatakan media *Courselab* dapat diterima dengan baik oleh siswa. Adapun perincian hasil respon siswa untuk setiap aspek penilaian adalah sebagai berikut:

Respon siswa terhadap desain media mendapat penilaian sebesar 80,5% hasil tersebut berada pada rentang >62,5% - 81,5% = baik. Secara umum hasil tersebut menunjukkan bahwa animasi, dan ilustrasi dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, namun masih ada beberapa kekurangan pada tampilan desain dan warna sehingga tampilan yang dilihat kurang serasi.

Respon siswa terhadap materi media mendapat penilaian sebesar 81% hasil tersebut berada pada rentang >62,5% - 81,5% = baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kesesuaian materi dikelompokkan dengan kompetensi dasar dan indikator dapat mempermudah siswa untuk memahami. Namun masih ada beberapa kekurangan pada kelengkapan materi sehingga pemahaman siswa terhadap materi kurang begitu luas.

Respon siswa terhadap evaluasi media mendapat penilaian sebesar 81,8% hasil tersebut berada pada rentang >81,5% - 100% = sangat valid. Evaluasi media terdapat kejelasan tampilan gambar pada soal, perumusan soal secara singkat, dan kemudahan pembaca pada soal dapat dipahami oleh siswa, namun masih ada kekurangan pada tingkat kesulitan dari tingkat mudah hingga susah.

Respon siswa terhadap motivasi mendapat penilaian sebesar 82% hasil tersebut berada pada rentang $>81,5\% - 100\% =$ sangat baik. Media pembelajaran ini dapat menaikkan ketertarikan dan menambah semangat untuk belajar.

Dari hasil evaluasi tersebut sebanyak 20 siswa yang tuntas dan 6 siswa yang tidak tuntas. Sebagian siswa tidak tuntas secara individual dikarenakan skor yang diperoleh $<2,66$ pada saat evaluasi. Persentase ketuntasan klasikal kelas X TAV 2 sebesar 77% sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas X TAV 2 tuntas secara klasikal. Kualitas hasil belajar siswa kelas X TAV 2 di SMKN 2 Surabaya terbilang baik. Dari 26 siswa hanya 6 siswa yang tidak tuntas dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Listrik.

Berdasarkan hasil perhitungan instrumen pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran yang terdapat pada gambar 7. Pada saat uji coba pemakaian sebesar 88%, dan rata-rata oleh setiap pengamat mendapatkan nilai sebesar 88,1%. Nilai ini merupakan rata-rata dari keseluruhan pengamat dan dikategorikan sangat baik. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran langsung dengan menggunakan media pembelajaran *CourseLab* dapat terlaksana dengan baik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 1) Validitas media pembelajaran *CourseLab* pada mata pelajaran teknik listrik dengan materi kemagnetan akibat arus listrik di SMKN 2 Surabaya dinyatakan Valid dengan persentase sebesar 82%, sedangkan validitas butir soal *posttest* pada media pembelajaran *CourseLab* dinyatakan Valid dengan persentase 74%. 2) Respon siswa kelas X TAV 2 SMKN 2 Surabaya terhadap media pembelajaran *CourseLab* dinyatakan Sangat Valid dengan presentasi 83%. 3) Hasil Belajar siswa menggunakan media pembelajaran *CourseLab* pada kelas X TAV 2 SMKN 2 Surabaya sebanyak 20 siswa yang dinyatakan tuntas sedangkan 6 siswa dinyatakan tidak tuntas dan dinyatakan tuntas secara klasikal dengan persentase 77%. 4) Hasil pengamatan keterlaksanaan pembelajaran pada saat uji coba produk yaitu pada kelas X TAV 2 tahun ajaran 2015/2016. Nilai dari masing-masing pengamat tersebut sebesar 90,6%, 83,1%, dan 90,6%. Rata-rata nilai dari keseluruhan pengamat mendapatkan persentasi sebesar 88,1% dengan kategori sangat baik.

Saran

Media ini diharapkan bisa lebih disempurnakan pada sisi tampilan dan animatif. Dari sisi tampilan warna lebih diserasikan, dari sisi animatif seperti penambahan visualiasi berupa gambar sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa. Agar pengembangan media pembelajaran *CourseLab* dapat digunakan secara berkelanjutan, maka perlu diadakan uji coba secara luas dan pada standar kompetensi yang lainnya. Media pembelajaran *CourseLab* dapat direkomendasikan

sebagai penunjang siswa ketika proses pembelajaran sedang berlangsung di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

CourseLab. 1999. http://www.courselab.com/view_doc.html?mode=doc&doc_id. (Online), diakses 12 Desember 2015.

Daryanto, 2013. *Media Pembelajaran peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Ferdian, Sayid. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Ketrampilan Elektronika di SMP Negeri Tikung Lamongan*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: FT UNESA Surabaya.

Kemendikbud. (2013). *Permendikbud No.81A tentang Implementasi Kurikulum*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Riduwan. 2011. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sadiman, A.S. dkk. 2011. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusunan Instrument Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.