

Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika di SMP Negeri 1 Mantup Lamongan

Aldi Sugari

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: aldisoegari@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran interaktif, yang dapat membantu siswa memahami dan mengetahui hasil belajarnya terhadap materi yang disajikan dalam media, serta memberikan respon pada media dengan materi keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup, Lamongan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* dengan *nonequivalent control group design* pada kelas VII. Dalam penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas kontrol dan eksperimen.

Penelitian ini memiliki 7 (tujuh) tahapan, yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain media pembelajaran, (4) validasi media pembelajaran, (5) revisi media pembelajaran, (6) uji coba media pembelajaran, dan (7) analisis dan pelaporan hasil media pembelajaran. Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran keterampilan elektronika menunjukkan kategori yang 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.

Kata kunci: *Media Pembelajaran, Pembelajaran Interaktif, Lectora, Research and Development (R&D).*

Abstract

This development of learning media using interactive multimedia research has the aim to produce an interactive learning media, which can help students to understand and know the results of the study on the topic presented, as well as respond to the media with electronics skills topic in SMP Negeri 1 Mantup, Lamongan.

This type of research is the developmental research with reference to Research and Development (R&D) model. The study design used *Quasi Experimental Design* with *nonequivalent control group design* in VIIth grade. In this study using two classes are the control and experimental.

This research has 7 (seven) stages, that are: (1) the potential and problems, (2) data collection, (3) design of learning media, (4) validation of learning media, (5) revision of learning media, (6) the trial of learning media, and (7) the analysis and reporting of the results of learning media. The results of the research development of interactive learning media on electronics skills topic showed a very good category to be used in learning with a percentage of 84,79%. The questions on the media got a good category by percentage 82,92% and get a very interesting response from students with a percentage of 89,025%. The result of learning known from Post test results showed that students obtain higher learning results by using interactive learning media than those not using interactive learning media.

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

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi dari masa ke masa mengalami perkembangan pesat. Sejalan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dalam era media dan teknologi, penggunaan komputer yang semakin luas tidak hanya di dunia kerja namun juga di dunia pendidikan. Hal ini dapat membantu mempercepat pengembangan dan pemanfaatan media informasi dan komunikasi pada dunia pendidikan. Guru dituntut untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan juga menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan inovatif.

Menurut Azhar Arsyad (2009), "Tenaga pengajar, guru, mentor, dosen, dan pelatih merupakan mediator utama dalam proses transformasi pembelajaran. Salah satu tugas seorang guru adalah berusaha agar tujuan pembelajaran bisa tercapai salah satunya yaitu dengan

meningkatkan peran guru sebagai mediator, peran guru sebagai mediator dapat diartikan sebagai penyedia media yaitu memilih dan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa.

Penggunaan media dalam proses belajar mengajar memegang peranan penting yaitu sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar yang menyenangkan dan menarik, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru. Menurut Sadiman, Arief S. dkk (2010:17-18), "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”.

Menurut Asyhar (2012:8), “media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien”. Di era perkembangan IPTEK saat ini banyak sekali jenis media pembelajaran yang dapat digunakan, diantaranya media pembelajaran multimedia yang melibatkan beberapa jenis media dan peralatan secara terintegrasi dalam suatu proses atau kegiatan pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran multimedia adalah menggunakan software Lectora. Lectora adalah tool (alat) pengembangan belajar elektronik (e-learning), juga dikenal sebagai perangkat lunak authoring, dikembangkan oleh Perusahaan Trivantis. Lectora digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif dan juga dapat digunakan sebagai media presentasi.

Ada banyak penelitian yang menyimpulkan bahwa proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya ialah penelitian yang telah dilakukan oleh Ahmad Saifudin tentang pengembangan media pembelajaran media pembelajaran interaktif berbasis power point dikategorikan sangat baik untuk digunakan untuk digunakan dengan hasil rating 89,93%. Hasil belajar siswa terhadap media adalah 75,74%. Hasil respon siswa terhadap media dikategorikan menarik dengan hasil rating 73,4%. Tingkat kelulusan belajar siswa mencapai 95,67% ini berarti tingkat kelulusan belajar siswa dengan menggunakan media dapat dicapai dengan baik. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif lebih baik dibandingkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perlu suatu pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran ketrampilan elektronika. Dengan demikian penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran Ketrampilan Elektronika di SMP Negeri 1 Mantup, Lamongan.”

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Apakah media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif layak digunakan pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup? (2) Bagaimana respon siswa pada saat menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup? (3) Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif lebih baik dari pada hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui kelayakan media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup. (2) Untuk mengetahui respon

siswa pada saat menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup. (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dan hasil belajar siswa tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif.

Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran interaktif, penelitian ini dibatasi pada: (1) materi yang disampaikan pada media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika dengan kompetensi dasar yaitu: mengenal komponen-komponen elektronika antara lain resistor, kapasitor, dan transformator dan menggunakan alat ukur multimeter analog. (2) Software utama yang digunakan adalah Software Lectora.

Pada penelitian ini dipilih pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif karena penggunaan media pembelajaran Penggunaan media dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa dalam proses pembelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa.

Menurut Asyhar (2012:8), “media pembelajaran dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif di mana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien”. Definisi ini sejalan dengan definisi yang disampaikan oleh Asosiasi Teknologi dan Komunikasi pendidikan (*Association of Education and Comunication Technology/AECT*) (dalam Azhar Arsyad, 2008: 3) yakni sebagai bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan dan informasi.

Manfaat media dalam proses pembelajaran secara umum adalah memperlancar interaksi antara guru dan siswa sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata interaktif mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif. Sedangkan menurut Sadiman (2007:4) Interaktif adalah suatu proses hubungan timbal balik atau komunikasi dua arah yang memiliki tujuan tertentu. Secara umum interaktif mempunyai arti saling berhubungan, saling beraksi terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Dalam penggunaannya pada perangkat pembelajaran, interaktif mempunyai pengertian bahwa perangkat pembelajaran tersebut memungkinkan adanya interaksi (saling berhubungan, umpan balik) antara perangkat pembelajaran tersebut dengan peserta didik sebagai pengguna untuk mendapat informasi.

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.

Sehubungan dengan pembahasan yang telah diuraikan maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif.

METODE

Penelitian ini merupakan *research and development* (R&D) yang berdasar pada model *research and development*. Borg and Gall dalam Sugiono (2013: 9) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Menurut Sugiyono (2013: 407) metode penelitian dan pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk. Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran pada mata pelajaran keterampilan elektronika.

Menurut Sugiyono (2013: 409), ada 10 langkah penggunaan metode *Research and Development* (R&D) yaitu (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, dan (10) produk masal.

Hasil penelitian ini tidak diproduksi secara masal dan hanya diujikan secara terbatas karena penelitian ini hanya menggunakan sampel dari sebagian populasi yang ada sehingga data penelitian yang diperoleh valid. Oleh sebab itu penelitian ini hanya menggunakan tujuh tahap yaitu (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain media pembelajaran, (4) validasi media pembelajaran, (5) revisi media pembelajaran, (6) uji coba media pembelajaran, dan (7) analisa dan pelaporan hasil media pembelajaran.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar validasi media pembelajaran, lembar validasi soal evaluasi siswa, dan lembar angket respon siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis penilaian validator dan respon siswa, analisis butir soal, dan analisis data.

Teknik analisis penilaian validator digunakan untuk menilai kelayakan media pembelajaran, dan kelayakan soal evaluasi. Sedangkan, teknik analisis data angket siswa untuk mengetahui seberapa besar tanggapan/respon siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif.

Analisis butir soal pada penelitian ini menggunakan program Anates V4. Tujuan analisis butir soal adalah untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas butir soal *pretest* dan *posttest*. (1) Validitas butir soal. Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan/keabsahan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi (Arikunto, 2003). (2) Reliabilitas butir soal. Reliabilitas suatu instrumen digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu

alat ukur memberikan gambaran yang benar-benar dapat dipercaya tentang kemampuan seseorang. Sesuai yang dikemukakan Arikunto (2003: 86) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS 17. Tujuan dilakukannya analisis data adalah untuk menganalisis normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis kelas yang akan digunakan penelitian, baik pada kelas eksperimen, maupun kelas kontrol. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan metode statistika.

(1) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Apabila data berdistribusi normal berarti mempunyai sebaran yang normal sehingga dianggap mewakili populasi. Uji normalitas merupakan salah satu syarat untuk melakukan uji-t. Uji normalitas dilakukan pada nilai *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. (2) Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang homogen (sama) atau tidak. Homogen merupakan syarat selanjutnya untuk melakukan uji-t. Uji homogenitas dilakukan pada nilai *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Dan (3) Uji hipotesis dilakukan pada nilai *pre-test* dan *post-test* pada dua kelas dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa antara yang telah diberikan media pembelajaran interaktif dan yang tidak diberikan media pembelajaran interaktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian pengembangan ini dihasilkan media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika kelas VII yaitu berupa materi mengenal komponen-komponen elektronika antara lain: resistor, kapasitor, dan transformator dan menggunakan alat ukur multimeter analog yang dimaksudkan sebagai pendamping guru dalam mengajar pada mata pelajaran ketrampilan elektronika SMP Negeri 1 Mantup Lamongan yang dapat dipergunakan sebagai variasi dalam penyajian materi dalam proses belajar-mengajar dan juga dapat digunakan sebagai sumber belajar siswa dalam upaya belajar mandiri.

Hasil dari penelitian ini adalah deskripsi data hasil validasi media pembelajaran, deskripsi data hasil validasi butir soal, deskripsi data hasil respon siswa, dan deskripsi data hasil belajar siswa. Hasil validasi ini didapat melalui validasi oleh 5 validator yang terdiri dari 3 orang dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 2 orang guru SMPN 1 Mantup Lamongan.

Setelah melakukan validasi pada dosen jurusan teknik elektro dan guru SMPN 1 Mantup Lamongan untuk mengetahui tingkat kelayakan pada media pembelajaran.

Hasil dari validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Rata-Rata Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek	Hasil	Keterangan
1	Format Media	88,75%	Sangat Baik
2	Materi	80%	Baik
3	Bahasa	86,67%	Sangat Baik
4	Animasi Media	83,75%	Sangat Baik
Rata-Rata		84,79%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan, maka media pembelajaran tersebut dikategorikan sangat baik artinya media pembelajaran tersebut layak digunakan untuk penelitian.

Setelah melaksanakan validasi terhadap soal evaluasi. Maka peneliti melakukan validasi pada dosen jurusan teknik elektro dan guru SMP Negeri 1 Mantup Lamongan untuk mengetahui tingkat kelayakan pada soal evaluasi. Hasil dari validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Rata-Rata Validasi Instrumen Soal

No	Aspek	Hasil	Keterangan
1	Materi	83,75%	Sangat Baik
2	Konstruksi	78,33%	Baik
3	Bahasa	86,67%	Sangat Baik
Rata-Rata		82,92%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan, maka instrumen soal evaluasi tersebut dikategorikan sangat baik artinya instrumen perangkat pembelajaran layak digunakan untuk penelitian.

Soal evaluasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 30 butir soal yang terdiri dari enam ranah kognitif yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Setelah melakukan pengujian butir soal, didapatkan 25 soal yang dikategorikan valid dan 5 soal yang tidak valid. Hal ini sesuai dengan hasil perhitungan program anates V4. Soal yang dinyatakan tidak valid tidak digunakan dalam soal *pre-test* dan *post-test*. Validitas ditentukan dari nilai korelasinya (r). Setiap skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor total. Sehingga gugurnya lima soal dikarenakan skor pada soal, ketika dikorelasikan dengan skor total yang menghasilkan nilai R_{xy} tidak memenuhi persyaratan. Skor yang tidak sesuai dikarenakan siswa dalam mengerjakan soal sesuai dengan kemampuan siswa masing-masing tanpa siswa mempelajari kembali materi yang akan diujikan.

Berdasarkan perhitungan program anates V4, soal evaluasi yang digunakan reliabel yang berarti berapa kalipun diujikan, soal tersebut mempunyai nilai yang

hampir sama. Karena nilai perhitungan $R_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari nilai $R_{xy_{tabel}}$ yakni $0,77 > 0,304$.

Di samping melakukan validasi dan pengujian hasil belajar, peneliti juga mengukur respon siswa terhadap media pembelajaran menggunakan angket. Angket respon siswa diberikan setelah kegiatan pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana ketertarikan siswa pada saat menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Respon Siswa

No	Aspek	Hasil	Ket.
1	Menarik tidaknya media pembelajaran menggunakan multimedia interaktif.	88,93 %	Sangat Menarik
2	Pemahaman siswa terhadap materi dengan pembelajaran menggunakan media multimedia pembelajaran interaktif	89,12 %	Sangat Menarik
Rata-Rata		89,02 5%	Sangat Menarik

Dari tabel 4.23 didapat hasil analisis rata-rata presentase yaitu sebesar 89,025%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif adalah sangat baik, artinya respon siswa terhadap media pembelajaran multimedia interaktif sangat positif yaitu siswa sangat tertarik dalam mengikuti pelajaran menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dan media pembelajaran interaktif sangat membantu pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran keterampilan elektronika.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif, untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif, dan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa kelas VIIIE yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dan VIIC tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif pada mata pelajaran ketrampilan elektronika di SMP Negeri 1 Mantup. Berdasarkan penilaian yang diberikan setelah seluruh siswa mengisi soal *pre-test* dan *post-test* didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 4 Rekapitulasi Tes Hasil Belajar Siswa

No	Kelas	Rata-rata Pretest	Rata-rata Posttest	Kemajuan Belajar
1.	Kontrol	50,32	69,81	19,49
2.	Eksperimen	49,68	79,23	29,68

Dari data diatas dianalisis perbedaan rata-rata dari hasil *pre-test* (nilai awal) tiap kelas dengan uji-t (menggunakan software SPSS versi 17.00) dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar -0,234 lebih kecil daripada t_{tabel} 1,67. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan awal untuk kelas eksperimen sama dengan kemampuan awal kelas kontrol. Dalam penelitian ini hasil nilai *pre-test* dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk memperoleh kemampuan awal siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan selanjutnya digunakan untuk melihat meningkatnya kemajuan belajar siswa dengan dibandingkan pada hasil belajar siswa yaitu nilai *post-test*.

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas kontrol (VIIC) yang tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif untuk nilai *pre-test* adalah 50,32 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 69,81. Sedangkan pada kelas Eksperimen (VIIE) yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif untuk nilai *pre-test* adalah 49,68 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 79,23.

Dari data tersebut dianalisis perbedaan rata-rata dari hasil *post-test* (nilai akhir) tiap kelas dengan uji-t (menggunakan software SPSS versi 17.00) dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 5,405 lebih besar daripada t_{tabel} 1,67. Hal ini membuktikan bahwa rata-rata hasil siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif lebih baik dibandingkan rata-rata hasil siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif, karena penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan rata-rata nilai kemajuan belajar sebesar 29,68 dibandingkan yang tidak menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif dengan rata-rata nilai kemajuan belajar sebesar 19,49.

Dengan demikian dari penelitian yang telah dilakukan di kelas VII SMP Negeri 1 Mantup dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan, maka simpulan dari penelitian ini adalah Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran dari beberapa validator dikategorikan sangat baik dengan persentase 84,79% sedangkan hasil validasi butir soal dikategorikan sangat baik dengan hasil rating 82,92% sehingga media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika sudah memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 1 Mantup Lamongan.

Respon siswa terhadap media pembelajaran sebesar 89,025% dengan kategori sangat baik yang berarti media

pembelajaran menggunakan multimedia interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika mendapat tanggapan sangat positif dari mayoritas siswa.

Nilai uji beda (uji t) atau t_{hitung} sebesar 5,405, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $5,405 > 1,67$ dengan taraf signifikansi 0,05, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang tanpa menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan simpulan, maka peneliti memberikan saran untuk perbaikan pada penelitian yang akan datang antara lain:

Diharapkan hasil dari pengembangan media pembelajaran selanjutnya lebih interaktif yang mampu terkoneksi internet sehingga siswa dapat mengirim hasil evaluasi belajar secara langsung ke pihak sekolah/ guru yang bersangkutan, lebih banyak animasi dan simulasi dari materi yang dimasukkan kedalam media sehingga mempermudah pemahaman siswa terhadap materi yang ada pada media pembelajaran interaktif tersebut.

Penelitian ini masih banyak kekurangan, diharapkan ada pihak yang akan meneruskan penelitian ini untuk menjadikan suatu media pembelajaran interaktif yang lebih baik lagi untuk mendukung materi tentang dasar-dasar elektronika.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Saifudin. 2013 Tentang *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Pada Standart Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Elektronika Di SMK YPM 4 Taman Sidoarjo*. Skripsi S-1 yang tidak di publikasikan.Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Arief S. Sadiman, dkk. 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Raya
- Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi
- Boylestad, Robert L. 2010. *Introductory Circuit Analysis*. New Jersey: Pearson.
- Gadis Hayuhana Siskawati. 2013 Tentang *Pengembangan Media Pembelajaran Mata Diklat Teknik Elektronika Industri Untuk Siswa SMK Negeri 1 Driyorejo Gresik*. Skripsi S-1 yang tidak di publikasikan.Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Rusman, dkk. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers

- Santoso, Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Sudarmanto R. Gunawan. 2013. *Statistik Terapan Berbasis Komputer Dengan Program IBM SPSS Statistic 19*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung : PT. TARSITO.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Tim. (2006). *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Unipres-Unesa.
- Tapilouw, Fransisca Sudargo dan Enjang A. Juanda. "Interactive Multi Media (IMM) Affected Students' Cognition In Learning Biology At The Middle And Higher Education Level".Indonesia University of Education Bandung.
- Tim. 2012. *Elektronika untuk SMP/MTs*. Surakarta: Widya Duta Grafika
- Widoyoko, Eko Putro. 2012. *Teknik Penyusun Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar



UNESA
Universitas Negeri Surabaya