

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika di SMP Negeri 1 Tikung Lamongan

Sayid Ferdian

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

Email: sayidferdian@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif ini memiliki tujuan 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 Tikung, Lamongan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan mengacu pada model penelitian dan pengembangan (R&D). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Quasi Eksperimental Design* pada kelas VII, dengan perlakuan 2 kelas sebagai 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 86%. Kategori ini juga diperoleh untuk aspek pelaksanaan pembelajaran dengan presentase 84%. Soal dalam media dikategorikan baik dengan presentase 82% dan mendapatkan respon sangat menarik dari siswa dengan presentase 88%. Hasil *post test* menunjukkan bahwa siswa mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dari pada yang tidak menggunakannya.

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

Abstract

This development of interactive learning media's 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 Tikung, Lamongan.

This type of research is the developmental research with reference to Research and Development (R&D) model. The study design used was Quasi Experimental Design in VIIth grade, with the treatment of 2-class as 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 86%. This category is also obtained for the aspect of learning implementation with a percentage of 84%. The questions on the media got a good category by percentage 82% and get a very interesting response from students with a percentage of 88%. Post test results showed that students obtain higher learning results by using interactive learning media than those not using it.

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

PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang pendidikan merupakan salah satu ukuran kemajuan dari suatu bangsa. Perbaikan pendidikan pada semua tingkat dan bidang terus-menerus dilakukan sebagai upaya untuk kepentingan masa depan bangsa dalam rangka mewujudkan salah satu tujuan nasional Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa (UUD 1945). Dalam mewujudkan tujuan tersebut maka guru dituntut lebih aktif dan kreatif dalam menyampaikan materi atau ilmu kepada siswanya. Guru harus meningkatkan komunikasi dengan siswanya agar dalam menyampaikan informasi dan materi dapat diterima dan dimengerti oleh siswa dengan baik, mudah, dan jelas.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar tujuan pembelajaran tercapai adalah dengan penggunaan media

pembelajaran dalam proses belajar-mengajar. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Sadiman (2010: 7) media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Media pembelajaran mampu membuat penyajian suatu topik bahasan menjadi menarik, tidak monoton dan mudah dicerna serta dimengerti (Kemp dalam Susilana dan Riyana, 2007: 9). Seorang murid dapat mempelajari materi tertentu secara mandiri baik disekolah maupun di rumah. Pelajaran yang sering dianggap sulit dapat disajikan dengan cara yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran sehingga siswa

senang dan tertarik dalam proses belajar dan juga akan lebih paham dengan materi yang disampaikan.

Hamalik (1986) dalam Arsyad (2009: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu. Selain membangkitkan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah di SMP Negeri 1 Tikung, Lamongan, khususnya yaitu guru mata pelajaran keterampilan elektronika bahwa dalam proses pembelajaran masih menggunakan media buku ajar, belum menggunakan media pembelajaran interaktif. Kemudian motivasi belajar siswa di SMP Negeri 1 Tikung, Lamongan juga masih rendah khususnya pada mata pelajaran keterampilan elektronika.

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 tahun 2013 yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Pada Mata Diklat Menguasai Elektronika Dasar Terapan di SMKN 2 Surabaya", didapatkan kesimpulan bahwa ketuntasan belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 82,61 % dan ketuntasan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 95,65 %. Dari hasil ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif lebih tinggi daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat dengan hasil uji-t yang menunjukkan hasil 4,405 pada taraf signifikan sebesar 5 %. 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 keterampilan elektronika. Dengan demikian penelitian ini mengangkat judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Keterampilan Elektronika Kelas VII di SMP Negeri 1 Tikung, Lamongan."

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Apakah media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika yang dirancang memenuhi syarat (valid) sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 1 Tikung? (2) Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Tikung? (3) Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan

media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Tikung?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Tikung. (2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Tikung. (3) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif dan yang tidak menggunakan media pembelajaran interaktif.

Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran interaktif, penelitian ini dibatasi pada: (1) materi yang disampaikan pada media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan 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 interaktif karena media pembelajaran berperan penting dalam proses penerimaan informasi dari guru kepada siswa dalam suatu pembelajaran. Schram dalam Susilana dan Riyana (2009: 6) mengatakan media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran.

Menurut Arsyad (2009: 15) salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

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

Secara umum, interaktif mempunyai arti saling berhubungan, saling berinteraksi terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Dalam penggunaan pada perangkat pembelajaran, interaktif mempunyai pengertian bahwa perangkat pembelajaran tersebut memungkinkan adanya interaksi (saling berhubungan) antara perangkat pembelajaran tersebut dengan peserta didik sebagai pengguna untuk mendapat ilmu pengetahuan dan informasi.

Software yang digunakan dalam penelitian ini adalah Software Lectora. Software Lectora adalah tool (alat) pengembangan media pembelajaran, dan juga dikenal sebagai perangkat lunak authoring, dikembangkan oleh Perusahaan Trivantis. Software Lectora adalah aplikasi untuk membuat presentasi sejenis Power Point yang sudah dikenal luas. Salah satu kelebihan Software Lectora adalah kita bisa membuat bahan ajar sekaligus membuat evaluasi/kuis terpadu melalui menu yang ada pada Software Lectora. Jenis-jenis evaluasi yang dapat

kita buat diantaranya: pilihan ganda, pilihan benar/salah, menjodohkan, uraian singkat, drag and drop, hot spot, essay, dan fill in blank.

Sehubungan dengan pembahasan yang telah diuraikan maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: Hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran 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 perangkat 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, kelayakan perangkat pembelajaran, dan kelayakan soal evaluasi. Sedangkan, teknik analisis data angket siswa untuk mengetahui seberapa besar tanggapan/respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif.

Analisis butir soal pada penelitian ini menggunakan program Anates V4. Tujuan analisis butir soal adalah untuk mengetahui validitas butir soal, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda butir soal *pretest* dan *posttest*. (1) Validitas butir soal. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi (Arikunto, 2010: 211). (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 (2010: 221) reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. (3) Taraf kesukaran butir soal. Taraf kesukaran butir tes pada dasarnya adalah peluang responden atau peserta untuk menjawab benar pada suatu butir soal. Menurut Arikunto (2001: 207), soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar. (4) Daya pembeda butir soal. Perhitungan daya pembeda dilakukan untuk mengukur sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan siswa yang pandai dan siswa yang kurang pandai berdasarkan kriteria tertentu, sebagaimana yang diungkapkan Arikunto (2001: 211) bahwa “daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah)”.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS 22. 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 interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika kelas VII yaitu berupa materi mengenal komponen-komponen elektronika antara lain: resistor, kapasitor, dan transformator dan menggunakan alat ukur multimeter analog yang dimaksudkan untuk membantu guru dalam mengajar pada mata pelajaran keterampilan elektronika SMP Negeri 1 Tikung lamongan yang dapat

dipergunakan sebagai variasi dalam penyajian materi dalam proses belajar-mengajar.

Hasil dari penelitian ini adalah deskripsi data hasil validasi media pembelajaran, deskripsi data hasil validasi perangkat 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 Tikung Lamongan.

Setelah melakukan validasi pada dosen jurusan teknik elektro dan guru SMPN 1 Tikung 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	84%	Sangat Baik
2	Animasi Media	88%	Sangat Baik
3	Materi	87%	Sangat Baik
4	Bahasa	85%	Sangat Baik
Rata-Rata		86%	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 perangkat pembelajaran yang terdiri dari (1) RPP (rencana pelaksanaan pembelajaran), dan (2) soal evaluasi. Maka peneliti melakukan validasi pada dosen jurusan teknik elektro dan guru SMP Negeri 1 Tikung Lamongan untuk mengetahui tingkat kelayakan pada perangkat tersebut. Hasil dari validasi yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Rata-Rata Validasi Instrumen Pembelajaran

No	Jenis Instrumen	Hasil	Ket.
1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	84%	Sangat Baik
2	Soal Evaluasi	82%	Baik
Rata-Rata		83%	Baik

Berdasarkan hasil nilai rata-rata yang didapatkan, maka instrumen perangkat pembelajaran tersebut dikategorikan 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 berapapun diujikan, soal tersebut mempunyai nilai yang hampir sama. Karena nilai perhitungan $R_{xy_{hitung}}$ lebih besar dari nilai $R_{xy_{tabel}}$ yakni $0,73 > 0,304$. Pada analisis taraf kesukaran diketahui dari soal yang valid dan akan digunakan untuk soal *pre-test* dan *post-test* terdapat 2 soal yang dikategorikan sukar, 23 soal tergolong kategori sedang dan 5 soal yang mudah. Hal ini berbeda dengan rancangan awal soal evaluasi yang terdiri dari soal mudah (C1 dan C2) 8 soal, sedang (C3 dan C4) 15 soal, dan sukar (C5 dan C6) 7 soal. Perbedaan antara rancangan penelitian dan realita pada saat penelitian dikarenakan siswa ternyata memahami materi tersebut dengan baik. Karena siswa kelas VIII sudah menerima materi yang akan diajarkan pada kelas VII sehingga pengetahuan mereka sudah lebih banyak dan soal menjadi lebih mudah.

Hasil analisis daya beda soal diketahui bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang dapat membedakan siswa yang pintar (kelompok atas) dan siswa yang kurang pintar (kelompok bawah). Diketahui soal yang dikategorikan mempunyai daya beda baik sekali sebanyak 4, baik sebanyak 19, cukup baik 3, dan jelek 4.

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 terhadap media pembelajaran. Berdasarkan penilaian respon siswa terhadap media pembelajaran didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Rekapitulasi Respon Siswa

No	Aspek	Hasil	Ket.
1	Ketertarikan dan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif	85%	Sangat Menarik
2	Manfaat pembelajaran menggunakan media	92%	Sangat Menarik

pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa				
3	Pemahaman siswa terhadap materi ajar dengan pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif	88%	Sangat Menarik	
Rata-Rata		88%	Sangat Menarik	

Dari tabel 4.23 didapat hasil analisis rata-rata presentase yaitu sebesar 88%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif adalah sangat baik, artinya respon siswa terhadap media pembelajaran interaktif sangat positif yaitu siswa sangat tertarik dan bersemangat dalam mengikuti pelajaran, media pembelajaran interaktif sangat membantu pemahaman siswa terhadap materi mata pelajaran keterampilan elektronika, dan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

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 VIIC yang menggunakan media pembelajaran interaktif dan VIID tidak menggunakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika di SMP Negeri 1 Tikung. 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 <i>Pretest</i>	Rata-rata <i>Posttest</i>	Kemajuan Belajar
1.	Eksperimen	54,12	82,94	28,82
2.	Kontrol	56,59	76,24	19,65

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen (VIIC) dengan menggunakan media pembelajaran interaktif untuk nilai *pre-test* adalah 54,12 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 82,94. Sedangkan pada kelas kontrol (VIID) yang tidak menggunakan media pembelajaran interaktif untuk nilai *pre-test* adalah 56,59 dan nilai hasil belajar meningkat pada nilai *post-test* (nilai akhir) dengan nilai rata-rata adalah 76,24.

Dari data tersebut dianalisis perbedaan rata-rata dari hasil *post-test* (nilai akhir) tiap kelas dengan uji-t (menggunakan software SPSS versi 22.00) dapat diketahui bahwa nilai t sebesar 4,547. Hal ini

membuktikan bahwa rata-rata hasil siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif lebih baik dibandingkan rata-rata hasil siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran interaktif, karena penggunaan media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dengan rata-rata nilai kemajuan belajar sebesar 28,82.

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

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 86% sedangkan hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran dikategorikan sangat baik dengan persentase 84%, dan butir soal dikategorikan baik dengan hasil rating 82% sehingga media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika sudah memenuhi syarat (valid) dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran di SMP Negeri 1 Tikung Lamongan.

Respon siswa terhadap media pembelajaran sebesar 88% dengan kategori sangat menarik yang berarti media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran keterampilan elektronika mendapat tanggapan sangat positif dari mayoritas siswa.

Nilai uji beda (uji t) atau t_{hitung} sebesar 4,547, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Dengan demikian t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $4,547 > 1,67$ dengan taraf signifikansi 0,05, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa yang tidak menggunakan media pembelajaran 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, 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

- Arikunto, Suharsimi. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Boylestad, Robert L. 2010. *Introductory Circuit Analysis*. New Jersey: Pearson.
- Nurhakim, Ihsan. 2010. “*Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Pada Mata Diklat Menguasai Elektronika Dasar Terapan di SMKN 2 Surabaya*”. UNESA: skripsi tidak dipublikasikan.
- Putra, Nusa. 2011. *Research & Development*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Riduwan. 2011. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: CV Alfabeta.
- Riduwan. 2012. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sadiman, Arief S.(dkk). 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Saifudin, Ahmad. 2013. “*Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Pada Mata Diklat Menguasai Elektronika Dasar Terapan di SMKN 2 Surabaya*”. UNESA: skripsi tidak dipublikasikan.
- Santoso, Singgih. 2012. *Panduan Lengkap SPSS*. Jakarta: Elek Media Komputindo.
- Simarmata, Lemeda (ed). 2003. *Rangkaian Elektronika*. Jakarta: Erlangga.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alvabeta.
- Suroso, Asih (dkk). Tanpa tahun. *Penunjang Pembelajaran Elektronika*. Surakarta: PT Widya Duta Grafika.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- 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 Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Tooley, Michael. 2002. *Electronic Circuits*. Oxford: Elsevier.
- Tooley, Michael. 2006. *Electronic Circuits*. Oxford: Elsevier.
- Yamin, Martinis. 2012. *Desain Baru Pembelajaran Konstruktivistik*. Jakarta: Referensi.