

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN *E-LEARNING* BERBASIS *EDMODO* PADA MATA PELAJARAN PENERAPAN RANGKAIAN ELEKTRONIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI TEKNIK AUDIO VIDEO DI SMK NEGERI 3 SURABAYA

Vardana Nur Rahmaningrum

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: dhanafighter06@gmail.com

I.G.P Asto Buditjahjanto

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

E-mail: asto@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang diterapkan pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, (2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, (3) Untuk mendeskripsikan perbedaan hasil belajar siswa yang diberi media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika dibandingkan dengan siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung.

Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental design* dengan jenis *control group pretest-posttest*. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI AV 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI AV 2 sebagai kelas kontrol. Kemudian untuk menganalisa data digunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang diterapkan pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika mendapatkan skor dari validator sebesar 82,7% yang termasuk dalam katagori sangat baik artinya media pembelajaran dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran, (2) Respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika mendapatkan skor sebesar 85,8% yang termasuk dalam katagori sangat baik, sehingga instrumen respon siswa bisa digunakan untuk mengukur respon/tanggapan siswa mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, (3) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan siswa yang diberikan model pembelajaran langsung secara signifikan sebesar 0.001.

Kata kunci: *E-learning, Edmodo, Hasil belajar.*

Abstract

This research aims to: (1) To determine the level of validity of e-learning media based on edmodo that applied to the application of electronic circuits subject, (2) To determine the students response to e-learning media based on edmodo on application of electronic circuits subject, (3) To describe the differences in student learning outcomes who are given with the e-learning media on the subject than students who are given with the direct instruction model.

This research method is using quasi-experimental design with a sort of pretest-posttest control group. Subjects in this study were students of class XI AV 1 as an experimental class and class XI AV 2 as a control class. Then the normality test, homogeneity test and t test are used to analyze the data.

The results showed that: (1) The validity of e-learning media based on edmodo that applied to the application of electronic circuits subject got score of 82.7% from validator which is included in very good category means of the learning media can be used in learning activities, (2) the response of the students to e-learning media based on edmodo on the application of electronic circuits subject got score of 85.8% which is included in very well category, so the student responses instrument can be used to measure the response/feedback on the students about learning media used in learning activities, (3) There are differences at learning outcomes of students who use the e-learning media based on edmodo and students who were given with direct instructional model significantly by 0.001.

Keywords: *E-Learning, Edmodo, Learning Outcomes.*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah dan tidak menutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru dapat menggunakan alat yang murah dan efisien, serta dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Di samping guru mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran.

Pada era globalisasi dan komunikasi saat ini ditandai oleh banyaknya manusia yang memanfaatkan Teknologi Informasi berbasis komputer untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Adanya kemudahan pada teknologi informasi yang merupakan sumbangan tak ternilai dari kemajuan teknologi informasi dan komputer. Kemajuan teknologi komputer yang begitu pesat serta didukung oleh kemajuan teknologi informasi dapat digunakan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan). Salah satunya dengan menggunakan paket *e-learning* berupa *edmodo*.

E-learning dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk Teknologi Informasi yang diterapkan dibidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya (Purbo O.W, dkk: 2001 dalam Mayub, 2004: 7). "*E-learning is a complex construct of teaching and learning strategies, a way of organising the curriculum and a method of teaching*" diartikan bahwa *e-learning* adalah sebuah gagasan strategi pembelajaran dan belajar yang kompleks, sebuah cara untuk mengorganisir kurikulum dan sebuah metode pembelajaran (Woollard, 2011: 2) sehingga dapat disimpulkan *e-learning* adalah usaha untuk membuat kelas-kelas elektronik (maya) yang setara dengan kelas-kelas konvensional yang ada di sekolah resmi.

Al-Kathiri (2014: 191) sees "*edmodo as an excellent communication tool for knowledge construction based on social networking and collaboration providing a more secure learning platform for learners and educators*" diartikan bahwa *edmodo* sebagai alat komunikasi yang sangat baik untuk komunikasi pengetahuan berdasarkan jejaring sosial dan berkolaborasi menyediakan platform belajar yang lebih aman bagi peserta didik dan pendidik. Looi (2011: 4) said "*edmodo is seen as one of the possible alternatives to popular sites such as Facebook, Twitter and Myspace*" diartikan *edmodo* dipandang sebagai salah satu alternatif yang mungkin untuk situs populer seperti *Facebook*, *Twitter* dan *Myspace*. Khaleel (2015: 168) said "*edmodo is a simple M-learning tool using to*

present the lesson contents, it is common to all operation systems of smartphones; it provides useful tools for students and teachers to interact online outside class anywhere, anytime" diartikan *edmodo* adalah alat *m-learning* sederhana menggunakan untuk menyajikan pelajaran, itu adalah umum untuk semua sistem operasi *smartphone*, menyediakan alat yang berguna bagi siswa dan guru untuk berinteraksi secara online di luar kelas dimana saja, kapan saja. Selain itu menurut Priowijanto (2013: 3) *Edmodo* merupakan aplikasi yang menarik bagi guru dan siswa dengan elemen sosial yang menyerupai *Facebook*, tapi sesungguhnya ada nilai lebih besar dalam aplikasi edukasi berbasis jejaring sosial ini. Dapat disimpulkan bahwa *edmodo* merupakan *platform* media sosial yang sering digambarkan sebagai *facebook* untuk sekolah dan dapat berfungsi lebih layak lagi sesuai dengan kebutuhan.

Gagne berpendapat (dalam Sadjman, Raharjo, Haryono, & Rahardjono, 1993: 6) media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk belajar. Sementara itu Briggs (dalam Sadjman, Raharjo, Haryono, & Rahardjono, 1993: 6) berargumen bahwa media merupakan segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar sehingga dapat disimpulkan bahwa media merupakan komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dalam proses belajar mengajar di SMK Negeri 3 Surabaya terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Salah satunya dikarenakan kurangnya media pembelajaran sebagai pendukung proses pembelajaran di dalam kelas. Selain itu sistem pengajaran yang digunakan oleh guru bersifat konvensional dan tanpa menggunakan media pembelajaran sebagai sarana pembelajaran yang menarik sehingga terkadang siswa merasa bosan dalam mengikuti pembelajaran. Suasana belajar yang kurang kondusif serta tidak adanya media pembelajaran dalam menerapkan rangkaian elektronika yang menarik, membuat siswa tidak tertarik dan kurang paham dengan penjelasan yang telah diajarkan oleh guru. Akan tetapi ada berbagai cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi siswa pada mata pelajaran Penerapan Rangkaian Elektronika, antara lain dengan menerapkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan sumber belajar yang memadai, serta dengan menyediakan perangkat atau bahan ajar yang dapat memotivasi siswa. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan pemilihan strategi atau cara dalam menyampaikan materi pembelajaran agar diperoleh peningkatan kompetensi belajar siswa. Salah satu cara untuk menyampaikan materi pembelajaran yang dapat menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-

konsep yang diajarkan serta dapat meningkatkan minat belajar peserta didik yakni dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*.

Berdasarkan hasil penelitian Lila Listivani Oktafulana (2011) mengenai “Pengembangan Media Pembelajaran Pada Strandar Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Teknik Digital Berbantuan *Edmodo* Kelas X TEI Di SMK Negeri 3 Jombang” diperoleh hasil penilaian yang baik dari validator dengan validasi media dinyatakan baik dengan rating 81.8%, hasil respon siswa terhadap media pembelajaran dinyatakan sangat baik dengan rating 84%, dari uji coba produk diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 82%, dan hasil ketuntasan belajar siswa dinyatakan sangat baik dengan prosentase ketuntasan sebesar 87.5%. Jadi pada hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa *e-learning* berbasis *edmodo* layak digunakan sebagai alternatif pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui tingkat validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang diterapkan pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, (2) untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, (3) untuk mendiskripsikan perbedaan hasil belajar siswa yang diberi media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika dibandingkan dengan siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2012: 114). Penelitian ini menggunakan bentuk *nonequivalent control group design*, karena membandingkan keadaan kelas eksperimen yang diberi treatment menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dengan kelas kontrol yang menggunakan model pengajaran langsung. Desain ini dilakukan sebanyak empat kali yaitu dua kali dilakukan pada kelas eksperimen yaitu sebelum diberi perlakuan dengan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* atau *pretest* dan sesudah diberi perlakuan atau *posttest* dan dua kali dilakukan pada kelas kontrol yaitu sebelum pelajaran dimulai untuk mengetahui keadaan awal siswa atau *pretest* dan sesudah proses belajar mengajar dengan model pengajaran langsung atau *posttest*.

Pola:

O ₁	X	O ₂ (eksperimen)
O ₃		O ₄ (kontrol)

Gambar 1. Desain Penelitian *Non-Equivalent Control Group Pretest-Posttest*
(Sugiyono, 2012: 112)

Keterangan:

X = treatment (menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo*)

O₁ = nilai *pretest* kelas eksperimen

O₂ = nilai *posttest* kelas eksperimen

O₃ = nilai *pretest* kelas kontrol

O₄ = nilai *posttest* kelas kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Surabaya pada awal semester genap tahun ajaran 2015/2016 tepatnya pada bulan April 2016 terhadap kelas XI jurusan TAV dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada kompetensi dasar menerapkan rangkaian digital kombinasi. Populasi yang diambil adalah seluruh siswa kelas XI TAV SMK Negeri 3 Surabaya tahun ajaran 2015/2016, Dalam penelitian ini menggunakan sampel kelas XI TAV 1 yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen, dan kelas XI TAV 2 yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas kontrol SMK Negeri 3 Surabaya tahun ajaran 2015/2016.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi tahap persiapan, pelaksanaan penelitian, dan tahap penyajian hasil penelitian. Perangkat pembelajaran pada penelitian ini terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa. Dengan instrumen penelitian ini adalah tes hasil belajar dan angket respon siswa. Tes hasil belajar diuji cobakan terlebih dahulu dan dilakukan analisa menggunakan *software AnatesV4*.

Analisis data hasil belajar digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa melalui hasil *pretest* dan *posttest*. Pada penelitian ini dilakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis pada nilai *pretest* dan *posttest*. Untuk kriteria pengujian ini adalah pengambilan keputusan ditentukan melalui nilai taraf signifikansinya. H₀ diterima apabila taraf signifikansi > 0,05 dan menolak H₀ apabila taraf signifikansinya < 0,05. Apabila H₀ ditolak dan H₁ diterima berarti ada perbedaan hasil belajar antara sebelum dan sesudah menggunakan media. Teknik analisis data hasil belajar diolah dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 21*. Data respon siswa yang diperoleh dari angket yang dianalisis secara kualitatif deskriptif. Data yang sudah diperoleh dirubah dalam bentuk angka terlebih dahulu yang kemudian ditarik kesimpulan dan disesuaikan dengan persentase penilaian respon siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah deskripsi data hasil validasi perangkat pembelajaran, deskripsi data hasil validasi media, deskripsi data hasil validasi butir soal, deskripsi data hasil validasi respon siswa, deskripsi hasil angket respon siswa, dan deskripsi hasil belajar siswa.

Hasil validasi perangkat pembelajaran dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Validasi Perangkat

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata Jumlah Hasil Rating (%)
1.	Kompetensi dasar	96
2.	Perumusan indikator	92
3.	Tujuan	100
4.	Materi	95
5.	Alokasi waktu	100
6.	Sumber dan sarana belajar	99
7.	KBM	92
8.	Bahasa	94
9.	Format	92
Rata-rata Hasil Rating Validasi Perangkat		96

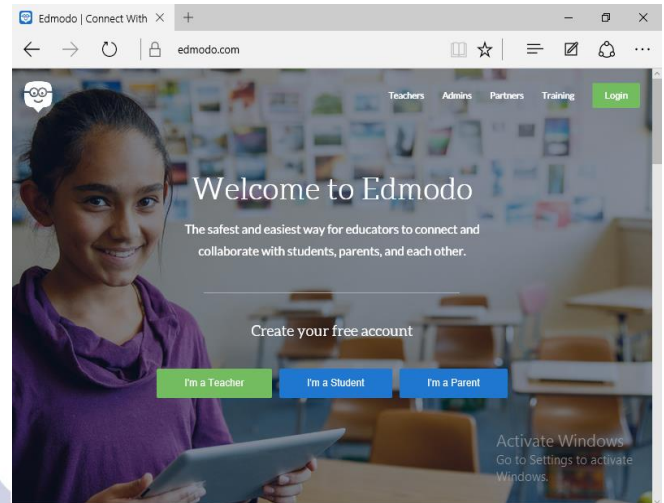
Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran oleh validator mendapatkan skor sebesar 96% yang termasuk dalam kategori sangat baik artinya rencana pelaksanaan pembelajaran dapat digunakan pada saat penelitian.

Hasil validasi media pembelajaran dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

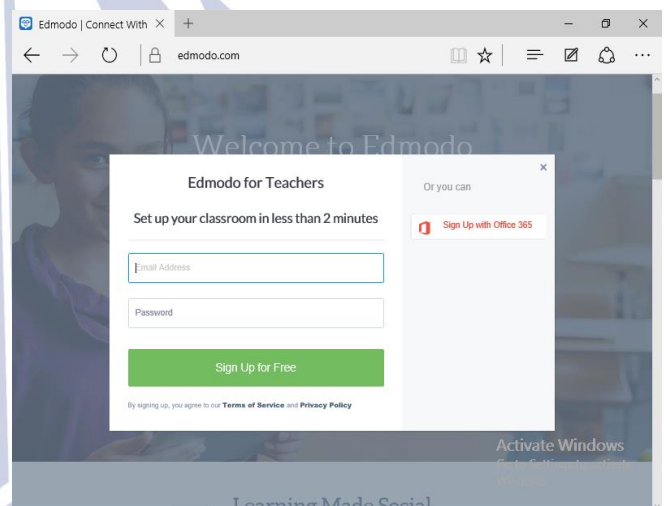
Tabel 2. Hasil Rata-Rata Validasi Media

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata Jumlah Hasil Rating (%)
1.	Format	81
2.	Materi	82
3.	Bahasa	85
Rata-rata Hasil Rating Validasi Media		82,7

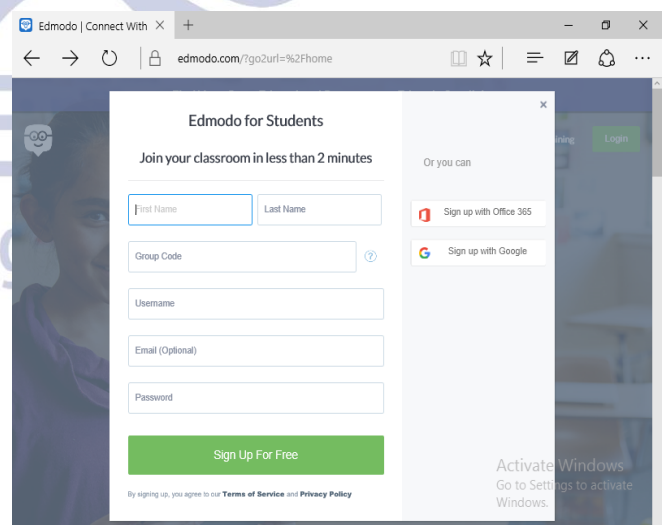
Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil validasi media pembelajaran oleh validator mendapatkan skor sebesar 82,7% yang termasuk dalam kategori sangat baik artinya media pembelajaran dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran. Berikut adalah gambaran tampilan media.



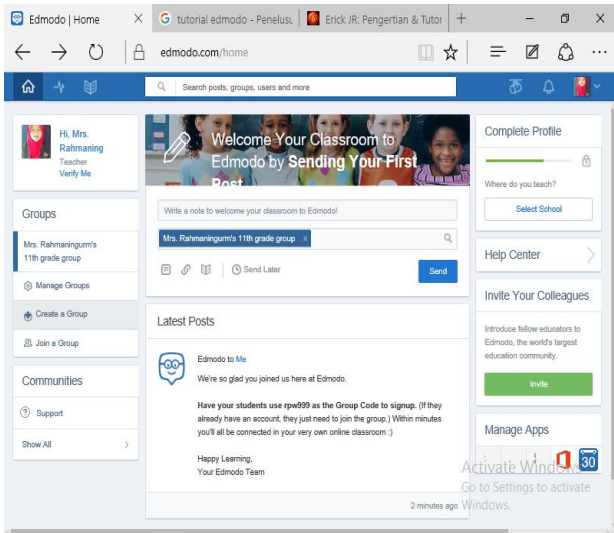
Gambar 2. Tampilan awal edmodo



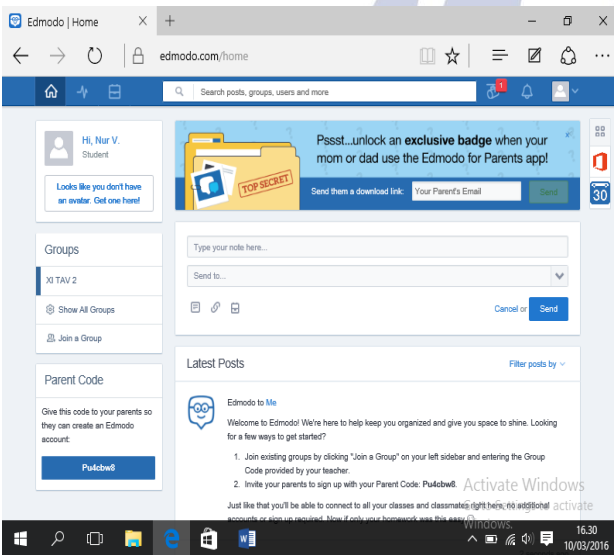
Gambar 3. Kolom Pendaftaran Guru



Gambar 4. Kolom Pendaftaran Murid



Gambar 5. Halaman Awal Sebagai Guru



Gambar 6. Halaman Awal Sebagai Murid

Hasil validasi butir soal dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Rata-Rata Validasi Butir Soal

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata Jumlah Hasil Rating (%)
1.	Materi	83,5
2.	Konstruksi	85
3.	Bahasa/Budaya	81,25
Rata-rata Hasil Rating Validasi Butir Soal		83,25

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil validasi butir soal oleh validator mendapatkan skor sebesar 83,25% yang termasuk dalam kategori sangat baik artinya terdapat konsistensi validasi terhadap butir soal sehingga dapat digunakan sebagai instrumen untuk mengukur pemahaman kognitif siswa dalam penelitian.

Hasil validasi respon siswa dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Rata-Rata Validasi Respon Siswa

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata Jumlah Hasil Rating (%)
1.	Kebenaran konsep	81
2.	Kaidah penulisan	87,5
3.	Bahasa	91
4.	Tampilan	84
Rata-rata Hasil Rating Validasi Respon Siswa		85,8

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil validasi respon siswa oleh validator mendapatkan skor sebesar 85,8% yang termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga instrumen respon siswa bisa digunakan untuk mengukur respon/tanggapan siswa mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil angket respon siswa dapat ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Rata-Rata Angket Respon Siswa

No.	Aspek Penilaian	Rata-rata Jumlah Hasil Rating (%)
1.	Desain Media	87
2.	Materi	72
3.	Akses Media	90
Rata-rata Hasil Rating Angket Respon Siswa		83

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil respon siswa oleh validator mendapatkan skor sebesar 83% yang menunjukkan bahwa respon siswa masuk dalam kategori sangat baik dan siswa setuju bahwa media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* digunakan dalam pembelajaran di SMK Negeri 3 Surabaya.

Hasil belajar dalam penelitian ini meliputi 3 ranah hasil belajar, yaitu: (1) hasil belajar afektif, (2) hasil belajar kognitif; (3) hasil belajar psikomotor. Hasil belajar ranah afektif diperoleh melalui lembar pengamatan sikap siswa, hasil belajar ranah kognitif diperoleh melalui nilai *posttest*, dan hasil belajar ranah psikomotor diperoleh melalui lembar pengamatan keterampilan siswa. Uji normalitas menggunakan *software IBM SPSS Statistic 21*. Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak, maka untuk melakukan pengujian digunakan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$ dengan hipotesis sebagai berikut:
 H_0 = sampel berdistribusi normal
 H_1 = sampel berdistribusi tidak normal

Tabel 6. Output Pengujian Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Nilai Postest
N	59

Normal Parameters ^{a,b}	Mean	73,2203
	Std. Deviation	12,48319
Most Extreme Differences	Absolute	,084
	Positive	,084
	Negative	-,082
Kolmogorov-Smirnov Z		,644
Asymp. Sig. (2-tailed)		,801

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai Z sebesar 0,644 dan nilai signifikansi sebesar 0,801. karena nilai 0,801 lebih besar dari taraf nyata 5%, maka dapat disimpulkan bahwa kesimpulan jatuh pada penerimaan H_0 artinya perbedaan antara data sampel dengan kurva normal adalah nonsignifikan artinya data berasal dari distribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama dengan menggunakan uji *levene statistic* (software IBM SPSS Statistic 21). Untuk melakukan pengujian menggunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$ dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = varian sampel homogen

H_1 = varian sampel tidak homogen

Tabel 7. Output Pengujian Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Nilai Postest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,035	1	57	,852

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,852. karena nilai 0,852 lebih besar dari taraf nyata 5%, maka dapat disimpulkan bahwa kesimpulan jatuh pada penerimaan H_0 artinya varian sampel tersebut bersifat homogen.

Setelah melakukan uji syarat normalitas dan homogenitas, diperoleh kesimpulan jika data tersebut berdistribusi normal dan bersifat homogen, sehingga pengujian yang dilakukan menggunakan *independent sample t-test* atau uji t sampel bebas.

Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t *independent sampel t-test* pada software IBM SPSS Statistic 21. Analisis uji-t menggunakan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung.

H_1 : ada perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan

siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung.

Tabel 8. Output Pengujian Independent Sampel Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Nilai Postest	Equal variances assumed	,035	,852	-3,636	57	,001	-10,74138	2,95449	-16,65764	-4,82511
	Equal variances not assumed			-3,637	989	,001	-10,74138	2,95345	-16,65559	-4,82717

Group Statistics

	Jenis Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Postest	Kontrol	29	67,7586	11,22706	2,08481
	Eksperimen	30	78,5000	11,45832	2,09199

Berdasarkan hasil tabel di atas diperoleh nilai t sebesar -3.636 dan nilai signifikansi 0,001. Nilai signifikansi 0,001 lebih kecil daripada taraf nyata sebesar 5% sehingga dapat disimpulkan jika penerimaan kesimpulan jatuh pada penerimaan H_1 artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung secara signifikan.

PENUTUP

Simpulan

Validitas media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* yang diterapkan pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika mendapatkan skor dari validator sebesar 82,7% yang termasuk dalam kategori sangat baik

artinya media pembelajaran dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran.

Respon siswa terhadap media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika mendapatkan skor sebesar 85,8% yang termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga instrumen respon siswa bisa digunakan untuk mengukur respon/tanggapan siswa mengenai media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Dari hasil perhitung SPSS diperoleh nilai t sebesar -3.636 dan nilai signifikansi 0,001. Nilai signifikansi 0,001 lebih kecil daripada taraf nyata sebesar 5% sehingga dapat disimpulkan jika penerimaan kesimpulan jatuh pada penerimaan H_1 artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dan siswa yang diberikan dengan model pembelajaran langsung secara signifikan.

Saran

Penggunaan media pembelajaran *e-learning* berbasis *edmodo* dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran di kelas, karena memberi kemudahan pada guru untuk melakukan pengajaran, berinteraksi dengan siswa, memantau aktivitas siswa di grup, dan melakukan evaluasi.

Diharapkan dalam *edmodo* diberikan layanan untuk mengirim pesan tertutup antar sesama siswa, foto album dan fasilitas tagging, menerapkan beberapa halaman yang dapat dilihat oleh user, serta *edmodo* merupakan produk baru.

Guru diharapkan dapat mengembangkan inovasi dan kreatifitasnya dalam menyampaikan materi menggunakan media *edmodo*, sehingga penyampaian materi tidak membuat siswa merasa bosan dalam menerima pelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Kathiri, Fatimah. 2014. "Beyond the Classroom Walls: Edmodo in Saudi Secondary School EFL Instruction, Attitudes and Challenges". *Journal of English Language Teaching*. Vol. 8, No. 1: hal. 191.
- Arikunto. 2001. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Empy, Effendi. 2005. *E-Learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Khaleel, M. Al-Said. 2015. "Students' Perceptions of Edmodo and Mobile Learning and their Real Barriers towards them". *Journal of Educational Technology*, volume 14 issue 2.
- Listivani Oktafulana, Lila. 2011. "Pengembangan Media Pembelajaran Pada Strandar Kompetensi Menerapkan Dasar-Dasar Teknik Digital Berbantuan *Edmodo* Kelas X TEI Di SMK Negeri 3 Jombang". Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: JTE FT Unesa.
- Looi, C.Y., & Yusop, F. D. 2011. "Potential Use Of Social Networking Tool To Assist Reading Comprehension: Implications For Practice And Future Research". *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 189-201.
- Mayub, Afrizal. 2004. *E-Learning Fisika Berbasis Macromedia Flash MX*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Negash. 2008. *Handbook of Distance Learning*. USA: Information Science Reference (an import of IGI Global).
- Prasetyono, Singgih. 2010. "Pengembangan Media Pembelajaran *E-Learning* Berbasis *Edmodo* Pada Kompetensi Dasar Menerapkan Konsep Dasar Sistem Komunikasi Data Sinyal Digital Melalui Media Kabel Fiber Dan Frekuensi Radio di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto". Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: JTE FT Unesa.
- Priowijanto, Gatot. 2013. *Materi Simulasi Digital*. Jakarta: Seamolec.
- Riduwan. 2012. *Pengantar Statistika Sosial*. Bandung: Alfabeta.
- Riyadi, Muchlisin. 2014. "Pengertian Edmodo". Dalam kajian pustaka, 20 Juni. Jakarta.
- Sadiman, Arief S., dkk. 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sadjman, Raharjo, Haryono, & Rahardjono. 1993. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sardiman A.M. 2001. *Interaksi Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Soeharto, Karti dan Mustaji. 1996. *Dasar-Dasar Media Pembelajaran*. Surabaya: University Press IKIP Surabaya.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.

Sudjana, Nana. 2014. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2010. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

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

Suryabrata, Sumadi. 2006. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Tim BSE. 2013. *Aircraft Electrical & Electronics. (Buku Sekolah Elektronik)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Perdana.

Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas. Jakarta: Sinar Grafika. 2009.

Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Woollard, John. 2011. *Psychology For The Classroom: E-Learning*. London: Book Now Routledge.

Yaumi, Muhamad. 2013. *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran Disesuaikan Dengan Kurikulum 2013*. Jakarta: Prenadamedia Group.

