

PERBEDAAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH DAN MEDIA INTERAKTIF TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT MENGOPERASIKAN SISTEM PENDALI ELEKTROMAGNETIK

Ahmad Rifqi

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

e-mail : rifqi.rima@yahoo.co.id,

Joko

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : unesa.joko@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini mendeskripsikan bagaimana pengelolaan pembelajaran, bagaimana pengaruh terhadap hasil belajar, serta bagaimana aktivitas siswa dalam model PBM dengan dan tanpa menggunakan media interaktif pada kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, yang dilakukan di SMK Trisakti Pasuruan, pada siswa kelas XI program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Teknik pengumpulan data menggunakan soal *pretest-posttest* untuk ranah kognitif siswa dan lembar-lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, keterampilan afektif dan psikomotor, serta aktivitas siswa. Analisis data *pretest-posttest* menggunakan uji-t, sedangkan lembar pengamatan dikonversikan dan ditafsirkan untuk selanjutnya diambil kesimpulan.

Dari data dan analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa, hasil validasi media interaktif, materi dan soal sebesar 74,5%, 78,4% dan 77,4%. Hasil pengamatan aktifitas siswa kelas pertemuan pertama, kedua dan ketiga sebesar 66,7%, 77,1% dan 88,3% yang berarti jika di rata-rata dalam kategori baik. Dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen didapat rata-rata sebesar 82,77 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 74,97. Sedangkan perhitungan menggunakan uji t di dapat nilai t_{hitung} sebesar 5,40 dan untuk t_{tabel} sebesar 2,00 Berdasarkan hasil uji t maka dapat disimpulkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah menggunakan media interaktif hasil belajar siswa lebih tinggi dari pada model pembelajaran berdasarkan masalah yang tidak menggunakan media interaktif.

Kata kunci : *Media Interaktif, Hasil Belajar, Aktivitas Guru dan Siswa.*

Abstract

This research describes how learning management, how the effect on the results of the study, as well as how the activity students in the PBM models with and without the use of interactive media on the competence of electromagnetic control system operates.

This research uses experimental research methods, conducted at SMK Trisakti Pasuruan, in students of Class XI engineering program installation of electrical power. Engineering data collection using a pretest-posttest reserved for students and cognitive domain sheet-sheet learning management observations, psychomotor and affective skills, as well as student activities. Pretest-posttest data analysis using t-test, whereas the observation sheet converted and interpreted for the next drawn conclusions.

From the data and analysis of the results showed that the validation results, interactive media, material and questions of 74.5%, 78.4%, 77.4%. The observations of the first meeting of the class the student's activities, the second and third of 66.7%, 77.1% and 88.3% which means that if on the average in both categories. And student learning outcomes in the classroom experiments gained an average of 82.77 and average value of control class 74.97. While the calculations using the test value can t in t_{hitung} of 5.40 and t tabel of 2.00 based on test results of t then it can be inferred that the classes that use a learning

model based on problem using interactive media student learning outcomes are higher than on a learning model based on issues that do not use interactive media.

Keywords: Interactive Media, the results of the study, the activity of the teacher and the students.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU Sisdiknas, 2005:1).

Pengintegrasian pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan masalah yang autentik pada siswa, sebagaimana yang disampaikan Kohler (Riyanto, 2009:7) bahwa belajar dan mencapai hasilnya adalah proses yang didasarkan pada *insight*. Maksudnya, untuk mencapai tujuan pembelajaran, maka siswa diberikan masalah dan penyelesaiannya melalui pengetahuan yang mendalam. Sejalan dengan pernyataan ini, maka guru dapat menerapkan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBM) dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Dalam pembelajaran model PBM akan disajikan situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada siswa dalam melakukan penyelidikan dan inkuiri.

Kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik merupakan kompetensi khusus yang harus dikuasai dalam jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan program keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Banyak industri besar yang menggunakan sistem pengendali elektromagnetik dalam produksinya. Berdasarkan pengalaman mengikuti program pendampingan SMK yang ditempatkan di salah satu SMK Negeri di Sidoarjo, pembelajaran kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik klasikal dan berfokus hanya pada guru sebagai sumber informasi. Hasil belajar yang diambil berupa penilaian tugas-tugas yang hanya berorientasi pada soal-soal. Dengan pembelajaran klasikal, siswa hanya bisa melihat dan mendengarkan isi materi, tanpa terlibat langsung dalam interaksi pembelajaran, siswa kurang baik dalam menyampaikan ide, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi

rangkaian listrik, yang sebenarnya lebih dibutuhkan masyarakat.

Keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan banyak bergantung pada proses pembelajaran yang dilaksanakan di kelas, yang dirancang oleh pendidik dalam mempersiapkan pengembangan sikap, kemampuan, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Untuk itu pendidik mempunyai peranan penting selain sebagai pengelola, juga sebagai motivator dalam belajar yang mampu membangkitkan semangat belajar pada siswa melalui penerapan model pembelajaran tertentu. Upaya menciptakan peran aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran perlu dilakukan agar pembelajaran tidak terfokus pada satu sumber saja, yaitu pendidik. Dengan adanya peran aktif siswa, maka akan timbul pula proses pembelajaran antar siswa itu sendiri.

Banyak cara yang dapat digunakan sebagai bagian dari model pembelajaran yang inovatif, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBM). Guru dalam pembelajaran berdasarkan masalah berperan sebagai penyaji masalah, penanya, mengadakan dialog membantu menyelesaikan masalah, dan memberi fasilitas penelitian. Selain itu guru menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan intelektual siswa. Pembelajaran berdasarkan masalah hanya dapat terjadi jika guru dapat menciptakan lingkungan kelas yang terbuka dan membimbing pertukaran gagasan.

Pada model pembelajaran berdasarkan masalah, media interaktif digunakan sebagai media pembelajaran. Yaitu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh siswa, sehingga siswa dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Dengan model pembelajaran berdasarkan masalah, siswa diharapkan dapat ikut

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dilakukan penelitian dengan judul : "perbedaan model pembelajaran berdasarkan masalah dan media interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik Kelas XI Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Trisakti Pasuruan".

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah : (1) Bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran berbasis masalah dengan dan tidak menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik kelas XI TITL di SMK Trisakti Pasuruan? dan (2) Bagaimana perbedaan aktivitas siswa kelas XI TITL di SMK Trisakti pada pembelajaran kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan dan tidak menggunakan media interaktif ?

Sedangkan tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui perbedaan Model Pembelajaran berbasis masalah dengan dan tidak menggunakan media interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata diklat mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik kelas XI TITL di SMK Trisakti Pasuruan; dan (2) Mengetahui perbedaan aktivitas siswa kelas XI TITL di SMK Trisakti pada pembelajaran kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan dan tidak menggunakan media interaktif.

Pembelajaran adalah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah. Mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar sebagai peserta didik atau murid (Sagala, 2008: 61).

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) adalah pembelajaran yang menyajikan kepada siswa situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inkuiri (Nur, 2011:3).

PBM didefinisikan sebagai suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik awal untuk mengakui sisi pengetahuan baru. Siswa belajar menggunakan masalah autentik tertentu untuk belajar konten (isi) pelajaran dan sebaliknya siswa juga belajar keterampilan khusus untuk memecahkan masalah dengan menggunakan saran konten pelajaran. PBM berbeda dengan *discovery* atau pembelajaran penemuan karena PBM memusatkan diri pada masalah kehidupan nyata dan bermakna bagi siswa, sementara *discovery* menekankan pada masalah akademik. Terdapat 5 (lima) langkah dalam model pembelajaran berdasarkan seperti ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Langkah – Langkah Pembelajaran PBM

Fase	Indikator	Tingkah Laku Guru
Fase- 1	Mengorientasikan siswa kepada masalah	Guru menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting, dan memotivasi siswa agar terlibat dalam kegiatan pemecahan-pemecahan yang mereka pilih sendiri.
Fase- 2	Mengorganisasikan siswa untuk belajar	Guru membantu siswa menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu
Fase- 3	Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Guru mendorong siswa mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen, mencari penjelasan, dan solusi.
Fase- 4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Guru membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai seperti laporan, rekaman, video, dan model, serta membantu mereka berbagi karya mereka.
Fase- 5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa melakukan refleksi atas penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Sumber : (Nur, 2011:3).

Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBM) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah yang dirancang dalam konteks yang relevan dengan materi yang dipelajari. Pembelajaran berbasis masalah menggunakan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk

menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada

Secara terminologi, kata media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata “medium”, yang secara harfiah berarti “pengantar atau perantara” (Yonohudiyono, E.dkk. 2005). Sedangkan proses pembelajaran pada hakekatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan.

Menurut Arief S. Sadiman (2007:6), media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sehingga proses belajar terjadi dengan baik. Dari pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian media pembelajaran, yaitu segala sesuatu yang digunakan untuk membantu dan memperjelas makna pesan suatu proses pembelajaran yang akan disampaikan kepada siswa sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian dari siswa tersebut.

Media interaktif bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata, digunakan untuk menyerap informasi.

Computer-Assisted Instrucsion (CAI) menurut Azhar Arsyad, (2009 : 158) dilihat dari situasi belajar komputer digunakan untuk tujuan menyajikan isi pelajaran, CAI bisa berbentuk tutorial, *drills and practice*, simulasi, dan permainan. Media ini merupakan media interaktif.

Media interaktif ini dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, karena kegiatan belajar dapat menjadi lebih menarik dan mampu melibatkan seluruh siswa belajar secara aktif, sebab dalam media permainan ini terdapat aturan-aturan yang mengharuskan siswa aktif dalam memecahkan masalah yang ada.

Proses pembelajaran dengan menggunakan media permainan ini juga dapat menciptakan suasana lingkungan belajar menjadi menyenangkan, segar, hidup, bahagia, santai, namun tetap memiliki suasana belajar yang kondusif. Melalui media interaktif ini dapat melibatkan siswa dalam proses belajar secara aktif.

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman dalam Asep Jihad, 2008: 14). Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri

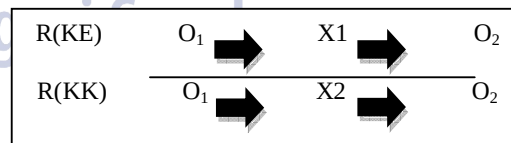
siswa itu sendiri dan datang dari luar siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Selain faktor kemampuan yang dimiliki siswa, ada juga faktor lain, seperti motivasi, belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.

Berdasarkan latar belakang, penelitian yang relevan, dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis: “model PBM dan media interaktif pada mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik memberi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar di kelas X TITL SMK Trisakti Pasuruan dan ada perbedaan aktivitas siswa dan guru antara model pembelajaran berdasarkan masalah menggunakan media interaktif dan tanpa menggunakan media interaktif”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain (Sugiyono, 2011:72). Penelitian ini akan mendeskripsikan pengaruh model PBM dengan menggunakan dan tidak menggunakan Media Interaktif berbasis komputer terhadap hasil belajar siswa, baik hasil belajar ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Rancangan penelitian ini berbentuk *Two group pre-test – post-test*. Dalam rancangan ini digunakan dua kelompok subyek. Pertama-tama dilakukan pengukuran, lalu dikenakan perlakuan dalam jangka waktu tertentu, kemudian dilakukan pengukuran untuk kedua kalinya. gambar rancangan penelitian ditunjukkan Gambar 1



Gambar 1. *Two group pre-test – post-test*.

Keterangan :

KE : Kelompok eksperimen

KK : Kelompok kontrol

X₁ :Perlakuan menggunakan PBM dengan Media Interaktif

X₂ : Perlakuan dengan perlakuan PBM tanpa Media Interaktif

O₁ : Pemberian pretest

O2 : Pemberian posttest

Sasaran penelitian siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL 1 dan 2) SMK Trisakti Pasuruan. Sedangkan langkah penelitian diadaptasi dari yaitu : (1) Penyusunan perangkat pembelajaran; (2) Penyusunan instrumen penelitian; (3) validasi ke ahli; (4) Penentuan hari penelitian; (5) Pemberian pengarahan ; (6) Melaksanakan *pretest*; (7) Melaksanakan pembelajaran; (8) Melaksanakan *posttest*; (9) Menganalisis data-data dan; (10) Penyusunan laporan penelitian.

Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi media, soal *pretest* - *posttest*, lembar pengamatan guru dan siswa. Sedangkan teknik pengumpulan data meliputi teknik tes melalui *pretest* dan *posttest*, dokumentasi dan teknik observasi.

Teknik analisis data dengan (1) rating validasi media, (2) rating aktivitas siswa, dan (3) rata - rata hasil belajar dengan uji-t untuk analisis perbedaan data uji coba hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

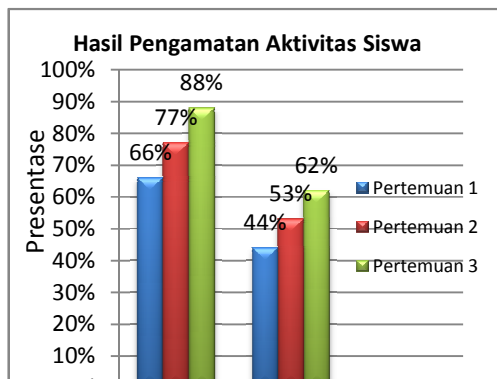
Media pembelajaran yang digunakan sebelum penelitian dilakukan uji validasi. Validator ahli tiga dosen Teknik Elektro Unesa dan dua guru SMK Trisakti Pasuruan. Ringkasan hasil validasi perangkat pembelajaran ditunjukkan Tabel 2 dan hasilnya dikategorikan valid dan layak digunakan.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Aspek validasi	Hasil Validasi (Rata-rata)	Ket.
1.	Tampilan dan tata letak media	74,50	Valid
2.	Materi	78,40	Valid
3.	Soal	77,40	Valid

Berdasarkan ringkasan hasil validasi, jika dirata-rata ratingnya 76,76% dalam kategori valid atau layak digunakan dalam pembelajaran (Riduwan, 2005:13-15).

Untuk tingkat aktivitas siswa dalam pembelajaran ditunjukkan Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Aktivitas Siswa

Tampak tingkat aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berdasarkan masalah dengan media interaktif standart kompetensi mengoperasikan sistem pengendali elektromagnetik kelas eksperimen pada pertemuan pertama 66,00%, pertemuan kedua 77,00%, pertemuan ketiga 88,00%, sehingga rata-rata sebesar 73,33% atau dalam katagori baik. Sedangkan kelas kontrol pada pertemuan pertama 44,00%, pertemuan kedua 53,00%, pertemuan ketiga 62,00%, sehingga rata-rata sebesar 53,00% (Riduwan, 2005:13-15).

Selanjutnya untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar kelas kontrol dan eksperimen dilakukan uji-t dengan terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan, yaitu data normal dan homogen. Ringkasan hasil uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *software* SPSS versi 16.0 ditunjukkan ditunjukkan tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		eksperimen kontrol	
N		36	36
Normal Parameters ^a		55.9722	52.3611
		9.32121	9.52336
Most Extreme Differences	Absolute	.12	.150
	Positive	.100	.126
	Negative	-.122	-.150
Kolmogorov-Smirnov Z		.82	.732
Asymp. Sig. (2-tailed)		.50	.658

a. Test distribution is Normal.

Tampak data berdistribusi normal, karena. kelompok eksperimen memiliki $\alpha=0,65$ dan kelompok kontrol $\alpha=0,39$ keduanya lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua sampel memiliki varian yang sama atau tidak dilakukan dengan uji *Levene Statistic* menggunakan bantuan *software* SPSS versi 16.0). Ringkasan hasil uji homogenitas ditunjukkan tabel 4.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kedua sampel memiliki varian yang sama atau

tidak dilakukan dengan uji *Levene Statistic* menggunakan bantuan software SPSS versi 16.0). Ringkasan hasil uji homogenitas ditunjukkan tabel 4.

Tabel 4. Uji homogenitas

Test of Homogeneity of Variance				
		Levene Statistic	df1	df2 Sig.
Nilai	Based on Mean	.299	1	62 .586
	Based on Median	.420	1	62 .519
	Based on Median and with adjusted df	.420	1	61.1 41 .519
	Based on trimmed mean	.346	1	62 .558

Signifikansi untuk uji homogenitas 0,55 > 0,05, berarti variansi pada tiap kelompok data homogen

Karena data normal dan homogen, selanjutnya dilakukan uji-t untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar siswa. Ringkasan hasil analisis uji-t data postes menggunakan bantuan software SPSS 16.0 ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji-T Independent Samples test

Independent Samples Test			
Nilai			
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	2.618	
	Sig.	.110	
t-test for Equality of Means	T	5.408	5.408
	Df	70	67.365
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	Mean Difference	7.8056	7.8056
	Std. Error Difference	1.44343	1.44343
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	4.92673	4.92673
	Upper	10.68438	10.68637

Selanjutnya dengan signifikansinya 5% dicari t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 32 - 2 = 70$, besar t_{tabel} 2,00. Sedangkan $t_{\text{test}} = 5,408$, maka $t_{\text{test}} > t_{\text{tabel}}$. Selanjutnya ditinjau dari nilai dan nilai α , besarnya $\alpha = 0,03 < 0,05$, sehingga maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (Sudjana, 2005:239), dengan kata lain hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah menggunakan media interaktif berbeda atau lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran berdasarkan masalah tidak menggunakan media interaktif

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan data dan analisis data terhadap data penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Berdasarkan uji-t dengan taraf signifikansi 5%, rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen 82,77 lebih tinggi atau lebih baik secara signifikan dibandingkan hasil belajar siswa kelas kontrol sebesar 74,97 dan; (2) Tingkat aktivitas siswa pada pertemuan pertama 69,00%, pertemuan kedua 80,00%, dan pertemuan ketiga 81,00%. Jika di rata-rata, tingkat aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan masalah dengan menggunakan media interaktif 77,00% termasuk dalam kategori baik.

Saran

Berdasarkan data dan analisis data terhadap data penelitian, dapat disarankan sebagai berikut : (1) Dalam penelitian masih ada kekurangan dalam tampilan media, sehingga masih perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut sehingga dapat dihasilkan media interaktif dan tampilan yang lebih menarik lagi dan; (2) Diharapkan ada pihak lain yang meneruskan penelitian ini dengan model pembelajaran lain untuk mengurangi tingkat kegaduhan dan menjenuhkan di dalam kelas pada saat proses pembelajaran, sehingga tercipta lingkungan belajar yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian (Pendekatan Suatu Praktek)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Ibrahim, dkk. 2005. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unipress UNESA.
- Jihad, Asep. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Nur, Muhammad. 2011. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: PSMS UNESA.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Riyanto, Yatim. 2009. *Paradigma Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sadiman, Arief S dkk. 2007. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala,Syaiful. 2008. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung
- Sugiyono. 2011. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Universitas Negeri Surabaya. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- UU Sisdiknas. 2003. *Dasar konsep pendidikan moral* . Bandung: Alfabeta.
- Yonohudiyono, E.dkk. 2005. *Bahasa Indonesia Keilmuan*. Surabaya: Unesa University Press.

