



RESPON MAHASISWA TERHADAP PEMBELAJARAN MODEL INKUIRI DENGAN MENGGUNAKAN ANIMASI

Oleh:

¹Laily Rosdiana, ²Dhita Ayu Permata Sari

^{1,2}Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Perkuliahan Zat dan Energi merupakan perkuliahan yang membahas tentang zat dan energi dari sudut pandang fisika dan kimia. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan materi dalam pada perkuliahan Zat dan Energi dalam kehidupan sehari-hari. Kesulitan tersebut terjadi karena mahasiswa cenderung hanya menghafal rumus-rumus dan teori tanpa menganalisis dalam permasalahan yang terjadi sehari-hari. Permasalahan lainnya adalah mahasiswa merasa jenuh dan bosan jika hanya mempelajari dan menghafal teori-teori dan rumus-rumus saja. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir mahasiswa dan dibantu dengan media pembelajaran yang mendukung berupa animasi. Berdasar hal tersebut, dilakukan penelitian untuk mengatasi permasalahan tersebut. Pada artikel ini akan dibahas tentang respon mahasiswa terkait motivasi mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan zat dan energi dengan model inkuiri dan powerpoint animasi. Rancangan penelitian ini menggunakan desain eksperimen pada penelitian ini menggunakan bentuk Pre Eksperimental Design dengan tipe One Group Pretest posttest design. Metode pengumpulan data yaitu angket respon mahasiswa setelah kegiatan belajar mengajar dengan diasumsikan bahwa mahasiswa mengisi angket dengan jujur dan tanggung jawab. Dalam penelitian ini diperoleh semua mahasiswa merespon positif terhadap proses pembelajaran dengan model inkuiri menggunakan power point animasi dengan persentase sebagian besar sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi mahasiswa meningkat dengan menggunakan pembelajaran inkuiri dibantu dengan media animasi.

Kata Kunci: Respon mahasiswa, Model Pembelajaran Inkuiri, dan Animasi

Abstract

Matter and Energy subject discusses about the matter and energy from physics and chemistry point of view. The observation showed that students have some difficulties in understanding and applying the concept of Matter and Energy subject in their daily life. This obstacles occurs because students tend to memorize formulas and theories without analyzing the problems that occur daily. Another problem is students feel tired and bored because they only have to learn and memorize theories and formulas alone. One way to solve these problems is to use the lessons can improve students' thinking skills and assist the lesson with media that support the learning, such as animation. Based on that background, a research was conducted to overcome these problems. This article discusses about the student response related to student motivation after attending a lecture of matter and energy with the inquiry model and using animations. This study using a form of Pre Experimental Design with one group pretest posttest design. Data was collected by giving questionnaire about students' responses to learning process. It assumed that students fill out a questionnaire honesty and responsibility. The results of this study showed that all students give a positive feedback to the learning process. This indicates that inquiry learning model using animation enhance students' motivation.

Keywords: Students' responses, Inquiry Learning Model, and Animation

© 2016 Universitas Negeri Surabaya

¹Alamat Korespondensi:

Jurusan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya
Gedung C12 Kampus Ketintang
E-mail: lailyrosdiana@unesa.ac.id

p-ISSN: 2527-7537

e-ISSN: 2549-2209

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil pengalaman selama mengajar mata kuliah Zat dan Energi serta hasil diskusi peneliti dengan mahasiswa dan dosen di Program Studi Pendidikan Sains dalam mata kuliah Zat dan Energi mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkannya dalam soal serta kasus dalam kehidupan sehari-hari, sehingga seorang dosen harus kreatif dan inovatif dalam menyampaikan suatu materi kepada mahasiswa. Dosen dapat menggunakan suatu model pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa berperan aktif dalam belajar mengajar, salah satunya adalah model pembelajaran inkuiri.

Inkuiri yang dalam bahasa Inggris *Inquiry*, berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Hal tersebut berarti bahwa, inkuiri merupakan suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Ada beberapa tokoh yang mendeskripsikan tentang model pembelajaran inkuiri, diantaranya Suchman. Suchman (1962) meyakini bahwa anak-anak merupakan individu yang penuh rasa ingin tahu akan segala sesuatu. Model pembelajaran inquiry training dirancang untuk membawa siswa secara langsung ke dalam proses ilmiah melalui latihan-latihan yang dapat memadatkan proses ilmiah tersebut ke dalam periode waktu yang singkat. Sasaran utama kegiatan mengajar pada inkuiri adalah :(a) Keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar (kegiatan mental, intelektual, dan sosial emosional). (b) Keterarahan kegiatan secara logis dan sistematis pada tujuan pengajaran. (c) Mengembangkan sikap percaya pada diri sendiri (selfbelief) pada diri siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu cara yang dapat dipilih dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan mahasiswa sehingga pemahaman terhadap konsep akan lebih baik. Selain itu, agar pembelajaran tidak membosankan, seorang pengajar juga perlu menggunakan suatu alat yang digunakan agar menunjang pembelajaran, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran.

Microsoft powerpoint merupakan sebuah software yang dikembangkan oleh perusahaan *Microsoft* dengan tujuan mempresentasikan suatu hal dengan berbasis media (Indriana, 2011). Program *Microsoft Powerpoint* ini yang tergabung dalam program *Mircosoft Office* dirancang khusus untuk

memudahkan seseorang melakukan presentasi yang dilakukan baik dalam suatu rapat, perkuliahan, maupun kegiatan perorangan dengan berbagai fitur yang mampu mengolaborasi teks, warna, gambar, dan animasi-animasi menjadi suatu wujud media visual yang menarik. *Powerpoint* yang dilengkapi dengan animasi akan membuat mahasiswa lebih tertarik untuk belajar. Kelebihan media animasi adalah penggabungan unsur media lain seperti audio, teks, video, gambar, grafik, dan suara menjadi satu kesatuan penyajian, sehingga mengakomodasi sesuai dengan modalitas belajar siswa. Selain itu, dapat mengakomodasi siswa yang memiliki tipe visual, auditif, maupun kinestetik. (Sudrajat, 2010).

Permasalahan yang ingin dijawab dalam penelitian adalah bagaimanakah respon mahasiswa dengan model inkuiri dan animasi? Tujuan penelitian adalah mendeskripsikan respon mahasiswa terhadap pembelajaran dengan model inkuiri dan powerpoint animasi.

METODE

Rancangan penelitian ini menggunakan desain eksperimen pada penelitian ini menggunakan bentuk *Pre Experimental Design* dengan tipe *One Group Pretest posttest Design*. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut: (Sugiyono.2011)

O1 --- X --- O2 (Sugiyono, 2013)

Keterangan:

O1 = nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

O2 = nilai posttest (setelah diberiperlakuan)

X = Penyampaian materi dengan menggunakan model inkuiri dengan *powerpoint* animasi (Perlakuan) Instrumen penelitian yaitu lembar tes.

Metode pengumpulan data yaitu lembar angket respon mahasiswa yang diberikan kepada mahasiswa setelah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri dengan powerpoint animasi pada matakuliah Zat dan energi. Tujuan metode tes yaitu untuk melihat respon mahasiswa setelah kegiatan belajar mengajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil respon mahasiswa terhadap model pembelajaran inkuiri dengan power point animasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Angket Respon Mahasiswa

No.	Komponen	Penilaian (%)			
		Sangat tertarik	Cukup tertarik	Kurang tertarik	Tidak tertarik
I	<i>Kegiatan perkuliahan</i>				
1	Materi/isi perkuliahan	93.02	4.65	2.33	0
2	Powerpoint animasi	90.70	4.65	4.65	0
3	Suasana belajar	86.05	9.30	4.65	0

No	Komponen	Penilaian (%)			
		Sangat tertarik	Cukup tertarik	Kurang tertarik	Tidak tertarik
4	Cara dosen mengajar	88.37	9.30	2.33	0
<i>II Kebaruan pembelajaran</i>					
1	Powerpoint animasi	97.67	2.33	0	0
2	Contoh- contoh soal	90.70	6.98	2.33	0
3	Cara dosen mengajar	93.02	6.98	0	0
<i>III Kemudahan proses pembelajaran</i>					
1	Powerpoint animasi	90.70	6.98	2.33	0
2	Contoh- contoh soal	86.05	6.98	6.98	0
3	Cara dosen mengajar	88.37	4.65	6.98	0
<i>IV Keberminatan terhadap proses pembelajaran</i>					
1	Tanggapan mahasiswa jika pokok bahasan selanjutnya menggunakan powerpoint animasi	81.40	11.63	6.98	0
2	Pendapat Anda jika mata kuliah lain diajarkan dengan menggunakan pembelajaran seperti ini?	83.72	9.30	6.98	0
<i>V Kualitas dosen selama proses pembelajaran</i>					
1	Penjelasan dosen pada saat KBM berlangsung	90.70	6.98	2.33	0
2	Bimbingan dosen pada saat Anda mengikuti pembelajaran?	88.37	6.98	4.65	0
<i>VI Instrumen tes</i>					
1	Kemudahan dalam menjawab butir soal (UTS dan UAS)	76.74	13.95	9.30	0

Berdasar pada Tabel 2 dapat diketahui bahwa 97,67% mahasiswa tertarik terhadap materi/isi perkuliahan; 95,35% mahasiswa tertarik terhadap powerpoint animasi; 95,35% mahasiswa tertarik terhadap suasana mengajar; dan 97,67% mahasiswa tertarik terhadap cara dosen mengajar. Selain itu lebih dari 95% mahasiswa merasa baru terhadap *powerpoint* animasi yang ditampilkan, contoh-contoh soal yang diberikan, dan cara dosen mengajar. Mahasiswa juga merasakan kemudahan dalam proses pembelajaran menggunakan *powerpoint* animasi dan contoh-contoh soal yang diberikan yang masing-masing besarnya 97,68% dan 93,03%. Keberminatan mahasiswa terhadap proses pembelajaran menggunakan *powerpoint* jika diterapkan dalam pokok bahasa lain juga terhitung cukup tinggi yaitu sebesar 81,40% mahasiswa merasa sangat berminat dan 11,63% cukup berminat. Sementara hanya sebagian kecil saja yang tidak berminat yaitu sebesar 6,98%. Sementara mahasiswa itu jumlah mahasiswa yang berminat jika pembelajaran ini diterapkan pada mata kuliah lain sebesar 83,72% sangat berminat dan 9,30% cukup berminat. Sebesar 6,98% mahasiswa merasa kurang berminat jika pembelajaran menggunakan powerpoint animasi diterapkan di mata kuliah lainnya. Kualitas dosen saat menjelaskan dan melakukan pembimbingan juga dinilai tinggi oleh mahasiswa, masing-masing besarnya 90,70% dan 88,37% sangat jelas. Sebesar 6,98% mahasiswa menyatakan penjelasan dan bimbingan

dosen cukup jelas. Sementara 2,33% menyatakan kurang jelas dalam menjelaskan pokok bahasan tersebut dan 4,65% menyatakan kurang jelas saat melakukan pembimbingan. Setelah dilakukan tes, sebesar 76,74% mahasiswa menyatakan sangat mudah dalam menjawab butir soal tes, 13,95% menyatakan cukup mudah, dan 9,30% menyatakan kurang mudah

SIMPULAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa respon mahasiswa yang dilihat dari hasil angket mahasiswa menyatakan bahwa sebagian besar mahasiswa merespon positif terhadap proses pembelajaran dengan model inkuiri menggunakan power point animasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri dengan menggunakan powerpoint animasi dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang terlihat dari tingginya motivasi mahasiswa terhadap pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Hergenhahn & Olson. 2010. *Theories of Learning (Teori Belajar)*. Edisi ketujuh. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Kemp, J. E. & Dayton, D. K. (1985) *Planning & Producing Instructional Media* (5th ed.). New York: Harper & Row, Publishers.
- Mayer, R. E. & Moreno, R. (2002). Animation as an aid multimedia learning. *educational psycholo-*

- gy review, Vol. 14, No.1, March 2002. Diakses dari <http://search.proquest.com> pada tanggal 21 Juli2012.
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. (2002). *Media Pengajaran: Penggunaan dan Pembuatannya*. Bandung: CV. Sinar Baru Algensindo.
- National Research Council. 2000. *Inquiry and the National Science Educational Standards: A Guide for Teaching and Learning*. United States: National Academies Press.
- Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan. Teori dan Praktek*. Edisi Kesembilan. Jakarta: PT. Indeks.
- Suharsimi Arikunto. (1993). *Manajemen Pengajaran, Secara Manusiawi*. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Suparno, Paul. 2007. *Metodologi Pembelajaran Fisika Konstruktivistik dan Menyenangkan*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Suratman, Dede. 2009. Pemanfaatan Ms Powerpoint dalam Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Kependidikan* Vol. 7 No. 1 Tahun 2009. Diakses dari http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jckr_w/article/