



KETERAMPILAN GURU IPA DALAM PEMBUATAN ALAT PERAGA SEDERHANA

Oleh:

An Nuril Maulida F¹, Laily Rosidana¹

¹Jurusan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, inspiratif, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA SMP di Kabupaten Jombang diketahui bahwa kemauan belajar siswa sangat rendah sehingga hasil belajar siswa dan pemahaman terhadap materi juga rendah. Hal tersebut dikarenakan guru hanya menyampaikan materi dengan ceramah dan presentasi sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar dan siswa lebih senang bermain. Memperhatikan hal tersebut diperlukan suatu media yang dapat dimanfaatkan sebagai alat peraga IPA sehingga dapat mewedahi keluh kesah guru. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, dimana data yang didapat diolah dan dijabarkan berdasarkan teori yang mendukung kegiatan pendampingan. Berdasar hasil angket pertanyaan positif dan negatif yang diberikan, didapatkan hasil persentase secara berturut-turut sebesar 93,3% dan 95%, sehingga sebagian besar guru-guru peserta pelatihan merasa termotivasi untuk terus mengembangkan media-media yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah, sehingga siswa tidak merasa jenuh dengan pelajaran di kelas serta senang karena dapat belajar sambil bermain.

Kata Kunci: Media permainan

Abstract

The learning process is conducted in an interactive, fun, challenging, inspiring, motivating the students to actively participate and provide enough space for innovation, creativity, and independence in accordance with their talents, interests, abilities and physical and psychological development of learners. Based on the interview with one of the junior high school science teacher in Jombang note that the willingness of student learning is so low that the results of student learning and understanding of the material is also low. That is because the teachers are just presenting the material with lectures and presentations so students are less motivated to learn and the students enjoy playing. Noting this required a medium which can accommodate teachers' complaints in written form so that discussions and input from teachers allied friends can take place more openly. Based on the results of questionnaires positive and negative questions are given, the percentage of results obtained respectively by 93.3% and 95%, so most teachers trainees feel motivated to continue to develop media-media that can support teaching and learning in schools, so that students do not feel bored with the lessons in class and delighted to learn while playing.

Keywords: Game media

© 2016 Universitas Negeri Surabaya

¹Alamat Korespondensi:

Jurusan IPA FMIPA Universitas Negeri Surabaya
Surabaya, Indonesia
Email: annurilfauziah@unesa.ac.id

p-ISSN: 2527-7537
e-ISSN: 2549-2209

PENDAHULUAN

Permendikbud Nomor 103 tahun 2014, Pembelajaran adalah proses interaksi antar peserta didik, antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Proses pembelajaran diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, inspiratif, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru perlu menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada peserta didik, (2) mengembangkan kreativitas peserta didik, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna (Kemendikbud, 2013), sehingga pembelajaran yang menyenangkan dapat memberi rasa aman, nyaman dan asyik pada siswa. Menurut Mulyati (dalam Meilia, 2013) struktur kognitif yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses belajar akan lebih bermakna, stabil dan tersusun secara relevan sehingga akan terjaga dalam ingatan, maksudnya dengan bermain dan pengalaman langsung dapat menyebabkan ingatan siswa terhadap materi yang dipelajari akan bertahan lama dan materi yang dipelajari akan terkenang oleh siswa. Hal ini akan memudahkan siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajarinya jika siswa dihadapkan pada suatu masalah. Selain itu, Permainan dapat menjadi sumber belajar atau media belajar apabila permainan tersebut bertujuan untuk mencapai tujuan pendidikan atau pembelajaran (Sadiman, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru IPA SMP di Kabupaten Jombang diketahui bahwa kemauan belajar siswa sangat rendah sehingga hasil belajar siswa dan pemahaman terhadap materi juga rendah. Hal tersebut dikarenakan guru hanya menyampaikan materi dengan ceramah dan presentasi sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar dan siswa lebih senang bermain. Maka dari itu, sekolah dan siswa membutuhkan media yang dapat memotivasi siswa untuk belajar sambil bermain. Media yang digunakan tidak hanya media peraga saja melainkan media yang lainnya seperti media visual atau media permainan.

Memperhatikan hal tersebut diperlukan suatu media yang dapat mawadahi keluh kesah guru dalam bentuk tulisan agar kegiatan diskusi, masukan dari teman guru serumpun dapat

berlangsung dengan lebih terbuka. Jadi kegiatan pendampingan Pembuatan Media Permainan Bagi Guru-Guru IPA SMP di Kabupaten Jombang perlu dilakukan.

Berdasarkan analisis situasi dan tinjauan beberapa buku terkait tuntutan Permendikbud Nomor 103 tahun 2014 tersebut dapat dikatakan bahwa guru-guru IPA SMP di Kabupaten Jombang masih belum sepenuhnya memahami pembuatan media permainan dalam proses belajar mengajar. Para guru masih belum terampil dalam membuat media permainan yang dapat melatih keterampilan bekerjasama siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Pemanfaatan sarana/prasarana yang tersedia di sekolah belum maksimal dan belum sepenuhnya dikaitkan dengan media yang digunakan dalam pembelajaran. Sementara itu, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 mengemukakan bahwa salah satu kewajiban Perguruan Tinggi adalah menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan demikian dosen sebagai pendidik profesional dan ilmuwan memiliki tugas utama untuk mentransmormasi, mengembangkan, dan menyebarkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM).

Kegiatan PKM yang akan dilakukan adalah kegiatan PKM untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di sekolah-sekolah menengah pertama di Kabupaten Jombang, yaitu melaksanakan kegiatan pendampingan pembuatan media permainan bagi guru-guru SMP Kabupaten Jombang untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan harapan. Guru-guru yang mengikuti pelatihan ini adalah guru-guru dari berbagai SMP Kabupaten Jombang yang ditunjuk oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Jombang atas rekomendasi Kepala Sekolah. Guru-guru ini nantinya diharapkan dapat menyebarkan pada kolega mata pelajaran lainnya yang ada di sekolah ataupun di lain sekolah.

Permasalahan yang ingin dijawab dalam kegiatan PKM ini adalah bagaimana respon guru-guru setelah dilaksanakan kegiatan PKM Pendampingan Pembuatan Media Permainan.

METODE

Kegiatan PKM yang telah dilaksanakan memiliki target akhir yaitu respon guru-guru peserta workshop setelah mengikuti kegiatan pendampingan dan dapat diterapkan di sekolah masing-masing.

Indikator keberhasilan kegiatan PKM ini adalah jika respon guru-guru peserta pendampingan merespon positif kegiatan yang dilaksanakan dengan metode pendampingan sebagai berikut.

1. Memberikan materi tentang fungsi dan karakteristik media sebagai alat peraga.
2. Workshop pembuatan alat peraga.
3. Review alat peraga karya guru oleh Tim Pelaksana PKM

Metode penelitian untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dari hasil pendampingan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil yang didapat dari lapangan dituliskan dalam bentuk data, kemudian dideskripsikan sesuai dengan teori yang relevan dimana berhubungan dengan pendampingan yang telah dilaksanakan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan sarana dan prasarana yang ada di Jurusan IPA FMIPA UNESA dan MGMP Kabupaten Jombang. Sebelum kegiatan dilaksanakan, Jurusan IPA FMIPA UNESA telah menyediakan sumber-sumber yang berguna dalam penyajian materi tentang Pembuatan Media Permainan dan beberapa contoh Media Permainan yang sudah layak dan bisa diterapkan di sekolah karena sudah diteliti oleh para

mahasiswa Jurusan IPA dalam penyusunan skripsi.

Tim PKM yang melaksanakan kegiatan berasal dari Jurusan IPA yang mempunyai pengalaman dalam membimbing mahasiswa yang salah satunya adalah pembuatan Media Permainan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Respon Guru-guru Peserta Pendampingan Pembuatan Alat Peraga IPA dapat dilihat pada Tabel 1.

Pertanyaan no 1, 2, 3, 5, dan 6 merupakan pertanyaan positif yang mengandung indikator, manfaat pendampingan, kejelasan materi yang diberikan dalam pendampingan, waktu yang diberikan saat pendampingan, contoh alat peraga IPA yang akan di buat dan LKS yang dapat dikembangkan sesuai dengan alat peraga yang dibuat. Indikator untuk pertanyaan no 4, 7, 10, dan 11 yang merupakan pertanyaan negative antara lain: waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaan alat peraga, sarana dan prasarana pendukung pendampingan, hand out materi untuk workshop pembuatan alat peraga dan instrument penilaian yang berhubungan dengan alat peraga IPA yang dibuat. Dari indikator yang terintegrasi dari pertanyaan tersebut didapat data sebagai berikut:

Tabel 1. Respon Guru-guru Peserta Pendampingan Alat Peraga IPA

Pertanyaan					
No.	Positif	%	No.	Negatif	%
1	20	100	4	18	90
2	20	100	7	18	90
3	17	85	10	20	100
5	17	85	13	20	100
6	17	85			
8	20	100			
9	20	100			
11	17	85			
12	20	100			
Rata-rata		93,3	Rata-rata		95

Berdasar Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari pertanyaan positif dan negatif yang diberikan, didapatkan hasil persentase secara berturut-turut sebesar 93,3% dan 95%. Berdasar hasil pertanyaan angket respon, sebagian besar guru-guru peserta pelatihan merasa termotivasi untuk terus mengembangkan media-media yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah, sehingga siswa tidak merasa jenuh dengan pelajaran dikelas serta senang karena dapat belajar sambil bermain.

Pendampingan yang telah dilakukan membantu guru-guru IPA dalam merancang alat peraga IPA sederhana untuk diterapkan pada proses pembelajaran disekolah. Pelaksanaan yang dilakukan dengan tahapan memberikan materi dan diakhiri dengan workshop serta riview hasil alat peraga yang telah dibuat. Berdasarkan hasil dari tabel 1 guru-guru IPA di kabupaten Jombang merasa pendampingan yang telah dilakukan memberikan informasi lebih bagi mereka, sehingga dalam melaksanakan proses

pembelajaran IPA disekolah tidak hanya ceramah tetapi dapat dilaksanakan praktikum dengan alat teraga IPA sederhana yang bias dibuat sendiri.

PENUTUP

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan yang telah dilakukan oleh tim pelaksana PKM telah berhasil menjawab permasalahan di Dinas Pendidikan Kabupaten Jombang tentang guru- guru IPA belum bisa memotivasi siswa untuk belajar sudah bisa teratasi dengan adanya respon positif dari semua guru dan termotivasinya guru untuk membuat media permainan dalam proses pembelajaran.

Beberapa saran yang diusulkan untuk kegiatan PKM selanjutnya adalah sebagai berikut.

1. Waktu kegiatan pembuatan media permainan yang disediakan lebih lama agar kegiatan berjalan lebih efektif untuk menghasilkan media permainan sesuai yang diinginkan.
2. Kegiatan pendampingan ini sebaiknya dilaksanakan sebelum tahun ajaran baru dimulai sehingga guru langsung dapat membuat media permainan sesuai dengan perencanaan pembelajarannya dapat diterapkan untuk dievaluasi dari sisi kepraktisannya. Hal yang perlu diperhatikan pada instrumen penilaian yang telah dikembangkan adalah kriteria pada masing-masing aspek dari setiap rubrik. Dengan demikian, Saran dari peneliti adalah pengguna harus lebih memperhatikan kriteria dari aspek ke-5 (penyajian hasil praktikum) pada rubrik

laporan praktikum dan aspek ke-3 (visualisasi) pada rubrik presentasi karena masih kurang operasional. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi reliabilitas dari instrumen yang dikembangkan, sehingga terpenuhi aspek valid dan reliabel.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Perguruan Tinggi (2012), Peningkatan Kualitas Pembelajaran. Jakarta
- Kemendikbud (2013). Bahan Uji Publik Kurikulum 2013.
- Meilia, dike. 2013. "Penggunaan Media Ular Tangga Dike Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". Jurnal antologi pgsd bumi siliwangi. Vol. I(1): hal. 3.
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 103 tahun 2014 tentang pembelajaran pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah. 2014. Jakarta: Permendikbud.
- Sadiman, Raharjo, Anung Haryono, Dan Harjito. 2014. Media pendidikan: pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.