

## Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Guru Smp Negeri 1 Sungai Kakap

Chandra Lesmana<sup>a,\*</sup>, Hartono<sup>b</sup>, Ryan Permana<sup>a</sup>, Matsun<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Prodi Pend. Teknologi Informasi dan Komputer, Fakultas Pend. MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak, Indonesia

<sup>b</sup> Prodi Pend. Matematika, Fakultas Pend. MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak, Indonesia

<sup>c</sup> Prodi Pend. Fisika, Fakultas Pend. MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak, Indonesia

### INFO ARTIKEL

Kata kunci:

Media Pembelajaran

Multimedia Interaktif

Sothink SWF

IKIP PGRI Pontianak

Sungai Kakap

### ABSTRACT

Program PKM ini bertujuan untuk meningkatkan: (1) keterampilan guru merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif; (2) keterampilan guru dalam pelaksanaan pelatihan dan respon guru SMP Negeri 1 Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya melalui kegiatan ini yang meliputi penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Metode yang dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut adalah penyelenggaraan inservice berupa pelatihan dan pendampingan. Pelatihan yang dilaksanakan adalah pelatihan mengembangkan keterampilan dan kreativitas guru dalam merancang media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Rancangan mekanisme pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan dengan mengadopsi langkah-langkah action research yang terdiri dari 4 (empat) tahapan, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini menghasilkan soft-skill yang dimiliki guru dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Respon yang diberikan oleh guru sebagai peserta mendukung kegiatan pelatihan untuk terus didampingi dan dilanjutkan ke tahap implementasi.

### 1. Pendahuluan

Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu unsur konkrit yang sangat penting dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Penerapan suatu media pembelajaran menjadi suatu hal yang penting dalam proses belajar mengajar yang dilaksanakan oleh guru. Guru dituntut untuk dapat menggunakan media pembelajaran secara efektif agar informasi yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh siswa dan peningkatan sumber daya manusia dapat terwujud.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran / pelatihan. Dalam proses aktif, media pembelajaran berperan sebagai salah satu sumber belajar bagi siswa. Artinya melalui media peserta didik memperoleh pesan dan informasi sehingga membentuk pengetahuan baru pada siswa. Dalam batas tertentu, media dapat menggantikan fungsi guru sebagai sumber informasi/pengetahuan bagi peserta didik. Media pembelajaran sebagai sumber belajar merupakan suatu komponen sistem pembelajaran yang meliputi pesan, orang, bahan, alat, teknik, dan lingkungan, yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa sehingga proses pembelajaran menjadi efektif.

\*Kontak penulis

E-mail: [chandralesmana87@gmail.com](mailto:chandralesmana87@gmail.com) (Lesmana), [andra.hartono@gmail.com](mailto:andra.hartono@gmail.com) (Hartono)

Pembelajaran yang efektif dapat dilihat dengan penggunaan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran. Seluruh materi pembelajaran juga dapat memanfaatkan media pembelajaran berbasis multimedia. Oleh sebab itu pembelajaran berbasis multimedia menjadi semakin umum. Meskipun memiliki keterbatasan dan tentu tidak harus dilihat sebagai pengganti untuk interaksi langsung yang memiliki banyak keuntungan untuk pengembangan guru profesional.

Multimedia merupakan salah satu bentuk teknologi komputer yang saat ini banyak digunakan dalam bidang pendidikan. Multimedia mencakup sebagai media dalam satu perangkat lunak (software). Menurut beberapa pakar, diantaranya Furt, Haffors, Thomerk, dan Jayant (Munir, 2001: 13) mendefinisikan multimedia sebagai gabungan antara berbagai media seperti teks, numerik, grafik, gambar, animasi, video, fotografi, suat dan data yang dikendalikan dengan program komputer (dalam satu software digital) serta mempunyai kemampuan interaktif, menjadi salah satu alternatif yang baik sebagai alat bantu dalam pembelajaran.

Elemen-elemen multimedia yang menggabungkan beberapa komponen seperti warna, teks, animasi, gambar/grafik, suara dan video sangat menunjang dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa yang memiliki kemampuan kognitif yang berbeda. Konsep multimedia menurut Mayer (2001) meliputi tiga level, yaitu, pertama level teknis yang berkaitan dengan alat-alat teknik: alat-alat ini dapat dianggap sebagai kendaraan pengangkut tanda-tanda (signs); kedua, level semiotik yang berkaitan dengan bentuk representasi (yaitu teks, gambar atau grafik); bentuk representasi ini dapat dianggap sebagai jenis tanda (type of signs); ketiga, level sensorik yaitu berkaitan dengan saluran sensorik yang berfungsi untuk menerima tanda (signs). Bila dalam suatu aplikasi multimedia, pemakai (user) diberikan suatu kemampuan untuk mengontrol elemen-elemen yang ada, maka multimedia tersebut dinamakan interactive multimedia (multimedia interaktif).

Multimedia juga menyediakan peluang bagi pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal. Demikian juga bagi peserta didik, dengan multimedia diharapkan mereka akan lebih mudah untuk menentukan dengan apa dan bagaimana peserta didik dapat menyerap informasi secara cepat dan efisien. Sumber informasi tidak terfokus pada teks dari buku melainkan lebih luas cakupan informasi yang didapat. Kemampuan teknologi multimedia yang semakin baik dan berkembang akan menambah kemudahan dalam mendapatkan pengetahuan peserta didik.

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan kepala sekolah di SMP Negeri 1 Sungai Kakap dan SMP N 8 Sungai Kakap di Kabupaten Kubu Raya, guru menyampaikan materi dengan media pembelajaran namun belum berbasis multimedia, sehingga siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran. Guru SMP Negeri 1 Sungai Kakap adalah guru yang dipersiapkan menjadi tenaga kerja dengan kompetensi profesional. Sebagai tenaga bidang pendidikan tentunya harus profesional dalam bidang teori dan keahlian teknik sesuai bidangnya. Pada sekolah tersebut sudah tersedia alat pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran, seperti LCD Proyektor, Komputer / Laptop, Wifi, dan Laboratorium Komputer.

Mengacu pada peran media pembelajaran berbasis multimedia, setiap guru dan yang terkait dengan masalah pengembangan pembelajaran seyakinya berusaha melakukan perbaikan dan pengembangan pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis multimedia dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, sangatlah perlu guru-guru SMP Negeri 1 Sungai Kakap diberikan pengetahuan tentang konsep dan pengembangan tentang kemampuan membuat media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan aplikasi multimedia interaktif. Berdasarkan wawancara dengan guru SMP Negeri 1 Sungai Kakap bahwa guru sangat memerlukan media tetapi guru belum bisa membuat dan menggunakan media tersebut.

Pengembangan teori dan konsep tentang pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia ini berbentuk kegiatan workshop/ pelatihan untuk melatih softskill guru dalam membuat media pembelajaran. Dengan workshop/ pelatihan diharapkan guru mampu menerapkan dan mengaplikasikan teori dan konsep tentang kemampuan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Dalam kegiatan workshop / pelatihan ini yang akan dilaksanakan adalah melatih guru untuk dapat menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia pembelajaran, sasaran media pembelajaran tersebut adalah fokus kepada guru mata pelajaran IPA dan akan dikembangkan lebih lanjut ke mata pelajaran lainnya.

## 2. Metode

Metode yang digunakan dalam Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan suatu cara pemecahan masalah dengan menggunakan celah tertentu untuk mengetahui keadaan suatu subjek dari objek yang berdasarkan pada suatu kenyataan yang aktual yang terjadi pada saat penelitian dilaksanakan. Untuk mendeskripsikan kegiatan pelaksanaan PKM pada setelah diberikanya pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, alasan pemilihan lokasi tersebut karena guru-guru tersebut memiliki antusias untuk menerima informasi dalam pemanfaatan aplikasi-aplikasi di dalam komputer yaitu pemanfaatan aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

Kegiatan dalam program PKM ini meliputi pemberian workshop/ pelatihan kepada guru di lingkungan sekolah selaku objek, serta pembimbingan pembuatan produk hingga produk tersebut selesai dan dapat digunakan. Rancangan kegiatan PKM ini mengadopsi metode action research yaitu plan, action, observe dan refleksi. Secara rinci, langkah-langkah yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi lapangan untuk memperoleh data awal tentang permasalahan yang dihadapi oleh kedua mitra
2. Analisis kebutuhan mitra dan menawarkan solusi penyelesaian
3. Membuat perancangan sistem
4. Membuat materi yang berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi Sothink SWF.
5. Melakukan pelatihan pengenalan aplikasi Sothink SWF
6. Melakukan workshop penggunaan aplikasi Sothink SWF dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif

7. Melakukan pendampingan kepada kedua mitra dalam pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi Sothink SWF.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sedang dilaksanakan yaitu di SMP Negeri 1 Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. Kegiatan dalam program PKM ini meliputi pemberian workshop/ pelatihan kepada guru di masing-masing sekolah tersebut, serta pembimbingan pembuatan produk hingga produk tersebut selesai dan dapat digunakan seperti yang diharapkan. Adapun kegiatan meliputi:

1. Observasi lapangan untuk memperoleh data awal tentang sarana dan prasarana pendukung pelatihan atau workshop termasuk waktu yang dapat digunakan untuk pelatihan. Kegiatan observasi ini dilaksanakan pada tanggal 01 Maret 2018. Adapun data yang diperoleh adalah sarana dan prasarana yang disediakan oleh sekolah mitra meliputi:
  - a. Tempat pelatihan menggunakan laboratorium sekolah
  - b. Soundsystem
  - c. LCD Proyektor
  - d. Laptop yang dimiliki masing-masing peserta
  - e. Peralatan pendukung lainnya.
2. Analisis kebutuhan lain untuk pelatihan dan memperoleh solusinya meliputi jadwal pelaksanaan kegiatan sebanyak 5 kali pertemuan, konsumsi kegiatan selama pelatihan berlangsung, dan peserta pelatihan yang memiliki komitmen untuk kontinyu menjadi peserta pelatihan.
3. Membuat perancangan sistem dilakukan dengan koordinasi antar anggota tim pelaksana berdasarkan hasil observasi lapangan dan analisis kebutuhan lain. Perancangan sistem meliputi susunan acara, pengisi acara, hingga tugas-tugas anggota tim.
4. Membuat materi yang berkenaan dengan pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi Sothink SWF. Materi disusun dalam bentuk buku panduan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan aplikasi sothink SWF.
5. Pelatihan dimulai dengan kegiatan pembukaan yang dihadiri seluruh peserta dan Kepala Sekolah.



**Gambar 3.1.** Pembukaan Pelatihan di SMP N 1 Sungai Kakap

6. Melakukan pelatihan pengenalan aplikasi Sothink SWF sebanyak satu kali pertemuan dengan jumlah peserta 12 orang yang disampaikan oleh Chandra Lesmana, S.Kom, M.Pd. Materi yang disampaikan mulai dari proses instalasi, manfaat dan keunggulan software, fungsi masing-masing toolbar, hingga simulasi contoh pembuatan media pembelajaran secara singkat. Pelatihan dibuka oleh Kepala Sekolah Mitra bersama Tim PKM IKIP PGRI Pontianak.



**Gambar 3.2.** Pengenalan software

Metode penyampaian materi dilakukan secara bertahap, yaitu pertemuan pertama berupa pengenalan software dan fitur2 dasar dari software yang dilanjutkan dengan pengenalan software secara mandiri oleh peserta hingga dapat membuat lembar kerja. Pada pertemuan selanjutnya materi yang disampaikan mengikuti modul yang telah disusun.



**Gambar 3.3.** Penyampaian materi

7. Melakukan workshop penggunaan aplikasi Sothink SWF dalam membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Tiap-tiap peserta diminta untuk membuat media pembelajaran sesuai dengan masing-masing mata pelajaran yang diampu.

Proses pembuatan media oleh peserta dilakukan secara mandiri dengan didampingi oleh anggota tim pelatih.



**Gambar 3.4.** Pembuatan Lembar Kerja

Tiap-tiap peserta diminta untuk membuat media pembelajaran sesuai dengan masing-masing mata pelajaran yang diampu. Proses pembuatan media oleh peserta dilakukan secara mandiri dengan didampingi oleh anggota tim pelatih.



**Gambar 3.5.** Pelaksanaan Pendampingan Pelatihan

- Pada tahap akhir, peserta diminta untuk presentasi media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan software sothink SWF sebagai evaluasi ketercapaian target program kemitraan yang telah dilaksanakan.



**Gambar 3.6.** Presentasi Media Pembelajaran oleh Peserta

- Respon dari peserta pelatihan dirincikan sebagai berikut: Sebelum diberikan pelatihan, peserta yang mengembalikan lembar angket sebanyak 9 orang.

**Tabel 3.1.** Hasil Angket Sebelum Pelatihan Media Pembelajaran Bag. I

No	ITEM PERNYATAAN	Frekuensi			
		SS	S	TS	STS
1	Pembelajaran yang dilakukan selalu menggunakan media	4	5		
2	Media Pembelajaran dapat dibuat dengan mudah	3	2	4	
3	Setiap materi pembelajaran dapat disajikan ke dalam media berikut evaluasinya	5	4		
4	Media pembelajaran dibuat dengan berbasis multimedia interaktif	3	2	4	

Seluruh responden setuju untuk selalu menggunakan media dalam pembelajaran dan setiap materi dapat disajikan ke dalam media pembelajaran, kemudian sebagian besar responden tidak setuju jika pembuatan media pembelajaran dikatakan mudah dan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif.

**Tabel 3.2.** Hasil Angket Sebelum Pelatihan Media Pembelajaran Bag. II

No	ITEM PERNYATAAN	Frekuensi			
		SS	S	K	TP
5	Sudah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia selain Ms. Power Point		1	4	4
6	Sudah pernah membuat media pembelajaran berbasis multimedia selain Ms. Power Point		1	4	4
7	Sudah pernah menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i>			1	8
8	Sudah pernah membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i>			1	8

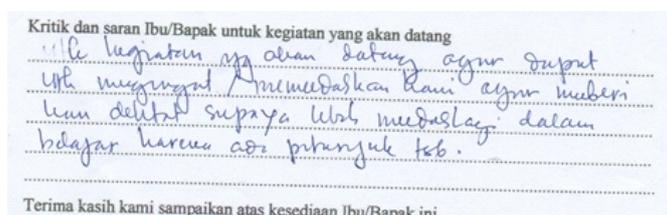
Sedangkan pada pernyataan yang lebih spesifik yaitu pada media pembelajaran berbasis multimedia hampir semua responden menyatakan belum pernah baik menggunakan maupun membuat media pembelajaran selain Ms. Power Point. Lebih lanjut, mengenai sothink SWF semua peserta belum pernah membuat maupun menggunakan media pembelajaran interaktif dengan software tersebut.

Selain itu, untuk mengetahui respon peserta setelah diberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan sothink SWF diberikan angket respon yang berisi pernyataan-pernyataan seputar sothink SWF dan rangkaian seputar pelatihan. Peserta yang memberikan responnya berjumlah 12 responden.

**Tabel 3.3.** Hasil Angket Respon Sesudah Pelatihan

No	ITEM PERNYATAAN	Frekuensi			
		SS	S	TS	STS
1	Materi yang disajikan dapat menambah wawasan saya tentang pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i>	12			
2	Penyajian materi tentang pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i> cukup interaktif	12			
3	Bahan pelatihan dapat membantu saya dalam meningkatkan wawasan tentang pembuatan dan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i>	12			
4	Kegiatan <i>workshop</i> dapat meningkatkan keterampilan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i>	12			
5	Kegiatan <i>workshop</i> dapat meningkatkan kemampuan mengembangkan proses dan evaluasi pembelajaran	12			
6	Pelayanan administrasi untuk peserta sudah memadai	9	3		
7	Pelayanan konsumsi untuk peserta sudah memadai	11	1		
8	Setelah kegiatan ini saya akan berusaha membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif <i>sothink swf easy</i> agar pembelajaran menjadi efektif dan menarik di Sekolah	11	1		
9	Kegiatan ini dapat membantu saya untuk meningkatkan profesionalisme	11	1		

Komentar dan saran yang diberikan oleh peserta pelatihan yang diberikan sudah baik dan harapannya pelatihan terus dilakukan secara berkala. Dari 12 peserta terdapat 9 orang memberikan kecenderungan memberikan kritik dan saran yang hampir mirip seperti gambar 3.



**Gambar 3.7.** Dokumen Kritik dan Saran Sesudah Pelatihan

#### 4. Kesimpulan dan Saran

##### 4.1 Kesimpulan

Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan sothink SWF easy di SMP Negeri 1 Sungai Kakap dengan peserta pelatihan adalah guru di sekolah mitra tersebut. Untuk tahap awal, dilakukan persiapan pelatihan mulai dari pemahaman para tim pendamping peserta terhadap aplikasi sothink SWF easy, penyusunan bahan ajar pelatihan, pembuatan kesepakatan jadwal pelatihan, sarana dan prasarana, hingga pelaksanaan pelatihan yang dilaksanakan pada mitra yaitu SMP Negeri 1 Sungai Kakap. Pelaksanaan pelatihan menghasilkan media pembelajaran yang dibuat oleh peserta, hal ini menunjukkan pelatihan dilaksanakan sampai pada tahap peserta memiliki skill membuat media pembelajaran berbasis multimedia dengan menggunakan sothink SWF easy. Oleh karena itu, pelatihan yang telah dilaksanakan pada mitra pertama sudah terlaksana

dengan baik walaupun terdapat hambatan yang tidak signifikan. Hal tersebut didukung dengan hasil respon peserta yang dituangkan melalui angket respon diperoleh hasil 100% peserta memberikan respon positif terhadap pernyataan positif yang diminta tanggapan. Selain itu, 75% peserta memberikan saran untuk terus melaksanakan kegiatan pelatihan ini secara berkala.

#### 4.2 Saran

Program kemitraan berupa pelatihan dan pendampingan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ini perlu melibatkan peserta lebih banyak lagi yaitu dilaksanakan lebih dari satu sekolah. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan lebih besar lagi baik itu, dari pemerintah, masyarakat sebagai mitra maupun institusi yang dapat mendukung kegiatan kemitraan ini.

#### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih diucapkan kepada Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jendral Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yang telah sepenuhnya membiayai kegiatan ini. Dan terimakasih kepada IKIP PGRI Pontianak yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan ini.

#### Daftar Pustaka

Joyce, B. & Weil, M. 1996. *Models of Teaching* (5th Ed.). Boston: Allyn and Bacon.

Kemendikbud. 2013. Kurikulum 2013, Kompetensi Dasar Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MTs).

Krajcik, J. S. and Banaszak Holl, M. M. 2012. [Concurrent Enrollment in Lecture and Laboratory Enhances Student](http://www.library.wiley.com/doi/10.1002/tea.21016). *Journal of Research in Science Teaching*. Vol 49 Issue 5. May 2012. ISSN 0022-4308. online [www/htt: library.wiley.com/ doi/10.1002/tea.21016](http://www/library.wiley.com/doi/10.1002/tea.21016). diakses tgl. 2 September 2012

Mayer, Richard E. 2001. *Multi-Media Learning Prinsip-prinsip dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta

Munir. 2001. *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta: Bandung

National Research Council (NRC). 2002. *Explore Inquiry and the National Science Education Standard: A Guide for Teaching and Learning*. Washington: National Academy Press.

Novianti, N.R. 2011. *Kontribusi Pengelolaan Laboratorium dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Efektifitas Proses Pembelajaran (Penelitian pada SMP Negeri dan Swasta di Kabupaten Kuningan Provinsi Jawa Barat)*. *Jurnal.Upi.Edu/File/15*. Edisi Khusus No. 1, Agustus 2011. ISSN 1412-565X

Novianti, N.R. 2011. *Pelatihan Praktikum IPBA Bagi Guru SMP/SMA di Kota Singaraja Menuju Olimpiade Astronomi*. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Widya Laksana*. ISSN: 1410-4369, Edisi Juli 2012. Hal.119-130. Singaraja: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Undiksha.