

**PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KEMAMPUAN GURU DALAM
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI PELATIHAN DENGAN
MENGUNAKAN *ADOBE FLASH CS 3* BAGI GURU-GURU MATEMATIKA
SMP MUHAMMADIYAH SE-KABUPATEN KLATEN**

Syariful Fahmi¹, Rima Aksan Cahdriyana², Vita Istihapsari³
^{1,2,3}Universitas Ahmad Dahlan, syarifulfahmi@gmail.com

Abstrak

Materi pelajaran matematika dalam kurikulum tidak semuanya bisa menggunakan media komputer, tetapi setidaknya ada media alternatif baru untuk menunjang pembelajaran matematika. Penggunaan komputer membantu guru menjadi lebih efisien dalam menyelesaikan tugas-tugas harian. Dan yang lebih penting, para guru akan mengalami bagaimana komputer membantu mengerjakan pengajaran dengan lebih baik. Pelatihan dan pendampingan kemampuan guru-guru matematika dalam mengembangkan media pembelajaran matematika dengan menggunakan *Adobe Flash CS 3* bagi guru-guru matematika di MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten merupakan langkah tepat untuk memajukan kompetensi guru.

Tujuan dari kegiatan pelatihan dan pendampingan ini adalah untuk (1). Member ketrampilan pada guru bagaimana menggunakan software *Adobe Flash CS 3* sebagai *software* pembuat multimedia interaktif untuk mengenalkan konsep matematika. (2). Member ketrampilan pada guru bagaimana membuat media pembelajaran yang interaktif.

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Klaten yang dimulai pada tanggal 29 Oktober sampai dengan 25 November 2016. Adapun pelaksanaannya melibatkan dua (2) mahasiswa yang membantu secara teknis pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan di Aula SMP Muhammadiyah 1 Klaten, dengan sesi perhari sebanyak 6 sesi (persesi 50 menit) dengan jumlah peserta adalah 24 guru matematika yang berasal dari MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten. Pelatihan selanjutnya peserta membuat media sederhana dan peserta dibagi dalam 4 kelompok untuk membuat media pembelajaran sederhana dengan menggunakan *Adobe Flash CS 3*. Penentuan anggota kelompok berdasar atas kedekatan lokasi sekolah sehingga memudahkan guru dalam berkoordinasi. Secara umum pelaksanaan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru matematika MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten tidak menemui hambatan yang signifikan. Hal ini dikarenakan dukungan dari pihak K3S yang sangat baik sehingga kegiatan pelatihan dapat berjalan lancar.

Kata kunci: Pelatihan, *Adobe Flash CS3*, Guru Matematika

A. Pendahuluan

Era Globalisasi seperti saat ini peran komputer sangat penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam dunia pendidikan, perkantoran, dan pemerintahan. Komputer merupakan salah satu teknologi yang sudah harus di kuasai dalam mengikuti persaingan di era globalisasi. Dikarenakan dengan menggunakan komputer dapat memudahkan berbagai jenis kegiatan kita terutama di bidang pemerintahan. Diharapkan dengan seiring berjalannya modernisasi yang kini sudah merambah sekolah, para guru juga bisa mengikuti modernisasi tersebut dalam bidang teknologi komputer sehingga pekerjaan guru menjadi makin mudah dan cepat di selesaikan.

Komputer yang mempunyai banyak fungsi di antara nya adalah aplikasi *adobe flash cs 3* yang memuat beberapa fungsi yang penting, yaitu membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia. Multimedia yang dihasilkannya adalah multimedia interaktif. Sebagai multimedia interaktif tentunya dapat mengakomodasi siswa yang cepat menerima pelajaran, dan juga dapat menangani siswa yang lamban dalam menerima pelajaran. Hal ini karena computer tidak pernah bosan, tidak mengeluh dan sangat sabar dalam menjalankan instruksi, seperti apa yang diminta.

Materi pelajaran matematika dalam kurikulum tidak semuanya bisa menggunakan media komputer, tetapi

setidaknya ada media alternatif baru untuk menunjang pembelajaran matematika. Penggunaan komputer membantu guru menjadi lebih efisien dalam menyelesaikan tugas-tugas harian. Dan yang lebih penting, para guru akan mengalami bagaimana komputer membantu mengerjakan pengajaran dengan lebih baik. (Geisert & Futrell, 1995, p.3)

Perlu adanya suatu konsep yang bisa menghubungkan antara perkembangan komputer dan pembelajaran matematika sehingga pembelajaran matematika akan terasa lebih menyenangkan dan siswa bisa menguasai materi pelajaran dengan mudah. Salah satu ide yang dapat diterapkan adalah dengan memanfaatkan media berbasis komputer dalam proses pembelajaran matematika di sekolah (Aminah Ahmada, Tan Sin Yin, Loh Yue Fang, Yap Hui Yen, Khoh Wee How, 2010, pp. 594–599).

Berdasarkan uraian di atas, pelatihan dan pendampingan kemampuan guru matematika dalam mengembangkan media pembelajaran matematika dengan menggunakan *Adobe Flash CS 3* bagi guru-guru matematika di MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten merupakan langkah tepat untuk memajukan kompetensi guru.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk (1). Memberi ketrampilan pada guru bagaimana menggunakan software *Adobe Flash CS 3* sebagai *software* pembuat multimedia interaktif untuk mengenalkan konsep matematika. (2). Memberi ketrampilan pada guru bagaimana membuat media pembelajaran yang interaktif.

B. Metode Penelitian

Materi yang diberikan antara lain sebagai berikut:

- Pengertian Media dan Multimedia Pembelajaran
- Pengenalan fungsi dasar *Adobe Flash CS3*
- Animasi dasar dengan *motion tween*, *motion shape* dan *motion path*
- Membuat tombol untuk animasi
- Membuat *scrolling text*/teks yang dapat di *scroll*
- Memasukkan suara ke dalam animasi
- Memasukkan lagu ke dalam animasi
- Memasukkan video ke dalam animasi

- Membuat tampilan *fullscreen* untuk animasi
- Membuat tombol *minimize*, *maximize*, dan *quit*.
- Membuat load movie pada media pembelajaran yang sudah dibuat
- Pembuatan media pembelajaran
- Pendampingan dan evaluasi media pembelajaran.

Metode pelatihan yang dilakukan yaitu dengan pembinaan intensif selama 1 hari dengan total waktu adalah 8 jam, kemudian dilakukan pendampingan dan evaluasi seminggu satu kali dengan waktu 4 jam. Pendampingan dan evaluasi pertama dilakukan di SMP Muhammadiyah Jogonalan Klaten. Pendampingan dan evaluasi kedua dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Klaten, dan yang ketiga dilakukan di SMP Program Khusus Muhammadiyah Delanggu.

Metode pelatihan dan pendampingan dapat disajikan dalam bagan berikut ini:

- Kegiatan
- Pertemuan perencanaan kegiatan dengan peserta
 - Penyusunan bahan pelatihan
 - Pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru matematika MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten
 - Evaluasi kegiatan melalui pengisian kuisioner

↓ Sasaran

Guru-guru matematika MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten

↓ Manfaat

- Guru bias membuat media pembelajaran sederhana dengan *Adobe Flash CS3*.
- Guru memiliki media pembelajaran sederhana dengan *Adobe Flash CS3*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 1 Klaten yang dimulai pada tanggal 29 Oktober sampai dengan 25 November 2016. Adapun pelaksanaannya melibatkan dua (2) mahasiswa yang membantu secara teknis pelaksanaan

pelatihan dan pendampingan. Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan di Aula SMP Muhammadiyah 1 Klaten, dengan sesi perhari sebanyak 6 sesi (persesi 50 menit) dengan jumlah peserta adalah 24 guru matematika yang berasal dari MTs/SMP Muhammadiyah se-kabupaten Klaten. Pelatihan dimulai pada pukul 08.00 dengan materi media dan multimedia pembelajaran. Pada sesi ini peserta belajar mengenai perbedaan media serta multimedia. Sesi kedua dimulai pukul 08.50 dengan materi fungsi dasar adobe dan animasi dasar dengan motion tween, motion shape dan motion path. Sesi ketiga dimulai pukul 10.30 dengan materi membuat tombol untuk animasi. Selanjutnya peserta istirahat untuk melakukan sholat dan makan sampai pukul 12.30. Agar peserta tidak jenuh dalam melakukan pelatihan, tim pengabdian juga menyediakan *ice breaking* disela-sela pelatihan sehingga peserta bersemangat kembali. *Ice breaking* yang dilakukan antara lain menari bersama dan bermain tebak soal matematika. Sesi selanjutnya yaitu materi membuat text yang bias discrolling baik keatas maupun kebawah sampai pukul 13.20, kemudian dilanjutkan dengan materi memasukan suara, lagu dan video kedalam media sederhana yang bapa kibu guru buat. Lagu-lagu yang dimasukan adalah lagu-lagu yang ada pada laptop peserta, begitu juga dengan videonya. Selain itu, peserta juga belajar tentang cara mengunduh lagu ataupun video dari situs berbagi video yaitu youtube. Sesi terakhir dimulai pukul 14.10-15.30 dengan materi membuat *load movie* dan mengkonvert hasil pelatihan kedalam ekstensi .exe sehingga bias diputar di komputer. Pelatihan selanjutnya peserta membuat media sederhana dan peserta dibagi dalam 4 kelompok untuk membuat media pembelajaran sederhana dengan menggunakan Adobe Flash CS 3. Penentuan anggota kelompok berdasaratas kedekatan lokasi sekolah sehingga memudahkan guru dalam berkoordinasi. Pendampingan dan evaluasi pertama dilakukan di SMP Muhammadiyah Jogonalan Klaten. Pendampingan dan evaluasi kedua dilakukan di SMP Muhammadiyah 1 Klaten, dan yang ketiga dilakukan di SMP Program Khusus Muhammadiyah Delanggu.

Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan

berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- a) Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman guru matematika SMP dalam merancang dan membuat media pembelajaran matematika.
- b) Meningkatnya keterampilan guru matematika SMP dalam pembuatan media pembelajaran, sehingga dimungkinkan peserta dapat membuat sendiri media pembelajaran matematika di sekolah.

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusiasme peserta selama kegiatan, sehingga akegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Sedangkan factor penghambatnya adalah keterbatasan waktu pelatihan mengingat kesibukan guru-guru yang padat.

Secara umum pelaksanaan pelatihan dan pendampingan bagi guru-guru matematika MTs/SMP Muhammadiyah se-Kabupaten Klaten tidak menemui hambatan yang signifikan. Hal ini dikarenakan support dari pihak K3S yang sangat baik sehingga kegiatan pelatihan dapat berjalan lancar.

D. Simpulan dan Saran

Simpulan

Dari kegiatan pelatihan pada guru-guru ini dapat disimpulkan bahwa:

- a) Pengetahuan dan pemahaman guru matematika SMP dalam merancang dan membuat media pembelajaran matematika menjadi meningkat.
- b) Keterampilan guru matematika SMP dalam pembuatan media pembelajaran matematika meningkat

Saran

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pelatihan bagi guru-guru matematika ini, maka selanjutnya perlu:

- a) Mengadakan pelatihan serupa pada pokok bahasan yang berbeda serta khalayak sasaran yang berbeda pula serta wilayah jangkauan SMP yang lebih luas.
- b) Adanya kesinambungan dan monitoring program pasca kegiatan pengabdian ini sehingga guru-guru matematika SMP benar-benar dapat mempraktekan pembuatannya di sekolah masing-masing.

E. Daftar Pustaka

- Geisert, P. G. & Futrell, M. K. 1995. *Teachers, computers and curriculum. Microcomputers in the classroom*. Needham Heights, Mass: Simon & Shuster Company.
- Aminah Ahmada, Tan Sin Yin, Loh Yue Fang, Yap Hui Yen, & Khoh Wee How. 2010. *Incorporating Multimedia as a Tool into Mathematics Education: A Case Study on Diploma Students in Multimedia University*. Dipaparkan pada International Conference on Mathematics Education Research 2010 (ICMER 2010). Tersedia di: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042810021877#>