

PELATIHAN PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH GURU MGMP DI KABUPATEN BONE

Andi Surya Anugerah^{1*}, Rusdi², Asmaul Husnah Amri³

Universitas Sipaokong Mambo¹; email: *uya.kodebatik@gmail.com

SMK Negeri 7 Bone²; email: rusdi321@guru.smk.belajar.id

Universitas Pancasakti Makassar³; email: asmaulhusnah@unpacti.ac.id

Abstrak

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru-guru pada saat pertemuan MGMP Matematika SMA/Sederajat, diperoleh sebagian besar guru SMA di Kabupaten Bone masih menerapkan sistem Teacher Centered Learning dengan memanfaatkan media papan tulis sebagai sarannya. Tujuan dari kegiatan PKM ini yaitu guru matematika yang tergabung dalam MGMP di Kabupaten Bone dapat 1) meningkatkan keterampilan guru matematika dalam penggunaan perangkat lunak Macro Media Flash, 2) Membekali guru dengan kemampuan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif dan menarik. 3) Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui media yang lebih efektif, 4) Meningkatkan motivasi belajar siswa melalui media pembelajaran yang inovatif. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah berupa pemberian materi dasar Macromedia Flash, latihan/praktek pembuatan media pembelajaran dan presentasi media pembelajaran yang telah dibuat oleh peserta. Ada dua evaluasi yang dilakukan dalam pengabdian ini, yaitu evaluasi kemampuan guru dalam membuat media pembelajaran berbasis Macromedia Flash dengan mempresentasikan media yang telah dibuat guru dan evaluasi kegiatan pelatihan yang telah dilakukan dengan menganalisis angket yang diberikan kepada peserta. Adapun hasil dari Pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika menggunakan Macromedia Flash bagi guru MGMP Kabupaten Bone berhasil mencapai tujuannya dimana para peserta memperoleh keterampilan yang berharga dan menghasilkan materi pendidikan berkualitas yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar.

Kata Kunci: Pelatihan, Media, Macromedia Flash

Abstract

Based on the results of discussions with teachers during the High School / Equivalent Mathematics MGMP meeting, it was found that most high school teachers in Bone Regency still apply the Teacher Centered Learning system by utilizing whiteboard media as a means. The purpose of this PKM activity is that mathematics teachers who are members of MGMP in Bone Regency can 1) improve the skills of mathematics teachers in the use of Macro Media Flash software, 2) Equip teachers with the ability to create interactive and interesting learning media. 3) Improve the quality of mathematics learning through more effective media, 4) Increase student learning motivation through innovative learning media. The method used in this service is in the form of providing basic Macromedia Flash material, exercises / practices for making learning media and learning media presentations that have been made by participants. There are two evaluations carried out in this service, namely the evaluation of the teacher's ability to make Macromedia Flash-based learning media by presenting the media that has been made by the teacher and the evaluation of training activities that have been carried out by analyzing the questionnaires given to participants. The results of the training on making mathematics learning media using Macromedia Flash for MGMP teachers in Bone Regency succeeded in achieving the goal where participants gained valuable skills and produced quality educational materials that could improve the teaching and learning process.

Keywords: Practices, Media, Macromedia Flash

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi kebutuhan yang mendesak. Guru dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi guna menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan menarik. Salah satu perangkat lunak yang dapat digunakan untuk tujuan ini adalah Macro Media Flash. Perangkat lunak ini memungkinkan pembuatan animasi dan presentasi yang dinamis, yang dapat membantu guru matematika dalam menyampaikan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh siswa.

Pada umumnya pelajaran matematika di sekolah merupakan mata pelajaran yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik karena menekankan pada pemahaman konsep dan pemahaman matematis dari konsep. Pemahaman konsep merupakan satu hal yang penting dalam matematika. Salah satu karakteristik matematika yaitu mempunyai obyek yang bersifat abstrak yang dapat menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami sebuah konsep. Siswa akan lebih mudah menyelesaikan soal matematika apabila terlebih dahulu mereka dapat memahami konsepnya. Selain itu pemahaman konsep yang baik dan benar akan membuat siswa lebih mudah mengingat sebuah materi yang diajarkan oleh guru tanpa harus menghafal rumus. Menurut Tandianga dan Setyaningsih (2019) hal tersebut harus ada upaya peningkatan kemampuan belajar matematika yaitu dengan cara menggunakan media pembelajaran.

Media memiliki peranan yang penting untuk mendukung proses pembelajaran. Materi pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi juga dapat disampaikan melalui media. Keberadaan media itu memang menuntut masyarakat tidak terkecuali para peserta didik untuk mengikuti trend perkembangan zaman khususnya dibidang komonikasi. Tetapi apabila perkembangan teknologi tidak dibunakan sebagaimana mestinya, dengan kata lain hanya sebatas trend dan digunakan untuk hal-hal yang tidak baik, tentu akan berdampak pada tindakan-tindakan asusila. Bahkan keberadaan teknologi ini juga bisa membuat orang kecanduan dan asyik berada dalam kehidupan dunia maya. Apalagi jika materi yang diberikan dirangkai sedemikian rupa, dengan menggunakan media Adobe Flash sehingga proses pembelajaran bisa berjalan dengan baik dan dengan situasi dan kondisi yang tidak menegangkan baik bagi siswa maupun bagi pengajar.

Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat dikembangkan dalam pembelajaran adalah menggunakan software Adobe Flash. Adobe Flash adalah software yang dapat digunakan untuk membuat animasi disertai gambar, video, teks, bagan, dan suara (Rahmaibu, dkk: 2016). Mardhatillah & Fahreza (2017) menghasilkan temuan bahwa penggunaan media interaktif berbasis Macromedia Flash dalam pembelajaran bahasa Indonesia mampu meningkatkan keberhasilan siswa karena dapat mempengaruhi daya ingat, daya pendengaran dan adanya penglihatannya sehingga mereka dapat lebih mudah dalam memahami materi yang telah disampaikan. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan tahun 2016 menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan macromedia flash dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Umam, 2016).

Hasil penelitian terbatas yang dilakukan tahun 2018 menggambarkan bahwa penerapan media macromedia flash pada pembelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa. Siswa lebih antusias dalam

mengikuti pembelajaran yang nampak dari semakin banyaknya siswa yang mengajukan diri untuk menyelesaikan tugas yang disajikan dalam bentuk game (Trisnawati, L, Fadila A. and Farida, 2018). Penggunaan Macromedia Flash menurut Yudi (Masykur, Nofrizal, & Syazali, 2017) dapat pula memancing stimulus siswa agar dapat memanipulasi konsep-konsep serta dapat mengetahui bentuk nyata konsep matematika yang abstrak.

Trisna & Nasution (2018) menyebutkan bahwa ada dua tujuan Macromedia flash digunakan sebagai multimedia dalam pembelajaran yaitu untuk mengingat dan memahami. Mengingat adalah kemampuan untuk memproduksi atau mengetahui materi yang diajarkan. Memahami adalah kemampuan menggunakan mata pelajaran yang diajarkan pada situasi baru. Dilanjutkan oleh De Vega & Rafiq (2019) menjelaskan bahwa Macromedia flash merupakan program yang dirancang untuk membuat animasi, games, animasi kartun dan aplikasi seperti demo produk multimedia interaktif dan tutorial interaktif. Macromedia flash merupakan kombinasi konsep pembelajaran dengan teknologi audio visual yang mampu menghasilkan fitur-fitur baru yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan. Selain itu juga disediakan semacam kuis yang akan membuat proses belajar mengajar menjadi lebih menarik. Siswa akan merasa senang, rileks, enjoy dan lebih mudah dalam menguasai materi.

Berdasarkan hasil diskusi dengan guru-guru pada saat pertemuan MGMP Matematika SMA/Sederajat, diperoleh sebagian besar guru SMA di Kabupaten Bone masih menerapkan sistem Teacher Centered Learning dengan memanfaatkan media papan tulis sebagai sarannya. Guru menggunakan metode ceramah dan metode tanya jawab ketika mengajarkan materi, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik. Para guru beralasan kompleksitas dalam mata pelajaran matematika menyulitkan dalam membuat bahan ajar yang menarik dan interaktif. Hal ini berakibat pada hasil belajar matematika siswa kurang memuaskan. Rendahnya hasil belajar ini lebih terlihat khususnya dalam materi yang bersifat abstrak sehingga memerlukan visualisasi.

Berdasarkan beberapa permasalahan yang telah diuraikan dan beberapa hasil penelitian yang menerapkan pembelajaran menggunakan macromedia flash maka Guru matematika meminta pendampingan untuk menyusun perangkat pembelajaran yang dapat menjadikan kualitas pembelajaran lebih baik. Sebagai bentuk upaya untuk mewujudkan sekolah yang berkualitas sesuai dengan perkembangan masyarakat, dan potensi yang dimiliki daerah, serta kondisi siswa. Maka sudah menjadi kewajiban sekolah untuk melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi (Sudarsana, 2018). Dengan penggunaan teknologi ini mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, sehingga kelak akan berpengaruh pula terhadap hasil belajar siswa.

Atas dasar kondisi inilah yang mendorong tim bersama mitra untuk mengadakan pelatihan pembuatan media pembelajaran bagi guru-guru matematika SMA/Sederajat di Kabupaten Bone dengan pemanfaatan multimedia pembelajaran berbasis teknologi informasi. Secara khusus dalam pelatihan ini akan dilakukan pelatihan pengembangan presentasi multimedia dengan Macromedia Flash. Pelatihan yang dikembangkan dan diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi guru-guru matematika di Kabupaten Bone dalam pembuatan media pembelajaran yang menarik dengan cara relatif mudah. Dengan dikuasainya media pembelajaran yang atraktif dan interaktif diharapkan akan

meningkatkan minat siswa untuk lebih bersemangat dalam mengikuti pelajaran, dan pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar siswa.

METODE

Sasaran dari kegiatan ini adalah guru-guru SMA/Sederajat yang tergabung dalam kelompok MGMP Matematika di Kabupaten Bone. Kegiatan Pengabdian ini yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan Pelaksanaan Kegiatan

Dalam tahapan ini dilakukan proses persiapan pelaksanaan kegiatan. Proses ini terdiri dari:

- a. Menentukan jadwal bersama mitra setelah usulan kegiatan disetujui untuk dilaksanakan
- b. Koordinasi dengan ketua MGMP untuk menentukan peserta. Jumlah peserta yang ditargetkan dalam pelatihan maksimal 30 orang.
- c. Kegiatan pendaftaran bagi peserta. Pendaftaran dilakukan melalui *google form*.

2. Tahap Persiapan Kelengkapan Kegiatan

Dalam tahapan ini ada beberapa kegiatan yang dilakukan, di antaranya:

- a. Mempersiapkan tempat pelaksanaan pelatihan, yaitu di ruang Aula SMK 7 Bone.
- b. Mempersiapkan software Macromedia Flash yang digunakan dalam pelatihan.
- c. Mempersiapkan media presentasi yaitu slide presentasi yang dibuat oleh trainer termasuk LCD. Juga materi pendukung lainnya yang akan dibutuhkan oleh peserta.
- d. Membuat Materi yang akan digunakan dalam pelatihan. Materi dibuat dalam bentuk tutorial dan teori dengan maksud untuk memudahkan peserta dalam pemahaman materi.

3. Tahap Pelaksanaan Pelatihan

Dalam pelatihan ini, peserta didata ulang berdasarkan informasi yang diperoleh pada saat pendaftaran. Sebelum pelatihan dimulai, masing-masing peserta diberi file aplikasi macromedia flasnya dan modul pelatihan. Selama pelaksanaan pelatihan, peserta menggunakan fasilitas laptop masing-masing.

Metode yang digunakan untuk solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra dan untuk mendukung keberhasilan program adalah sebagai berikut:

- a. Ceramah dan Tanya Jawab Metode ini dipilih untuk menjelaskan tentang materi yang bersifat teoritik. Peserta akan diberi pengetahuan mengenai bagaimana proses instalasi aplikasi Macromedia Flash dan juga memberi penjelasan fitur-fitur yang digunakan pada aplikasi.
- b. Demonstrasi Metode demonstrasi digunakan untuk menjelaskan cara instalasi aplikasi Macromedia Flash dan juga mendemonstrasikan penggunaan software Macromedia Flash dalam membuat media pembelajaran.
- c. Latihan / Praktek atau tutorial Peserta yang telah mengikuti pelatihan mempraktekkan langsung hasil pelatihan yang mereka dapatkan dalam pengajaran masing-masing, serta membuat media pembelajaran dengan bimbingan pelatih sehingga peserta dapat membuat media pembelajaran dengan baik.

4. Tahap Pelaksanaan Pendampingan

Setelah pelatihan akan dilakukan follow up ke masing-masing guru untuk mengecek apakah progres pembuatan media pembelajaran telah mulai dilakukan. Disamping itu juga untuk mengecek apakah ada kendala yang dihadapi guru dalam membuat media pembelajaran. Kegiatan ini merupakan pendampingan kepada guru oleh tim pelaksana. Proses evaluasi dilakukan satu bulan ke depan, untuk mengetahui produktivitas guru setelah mengikuti pelatihan.

5. Tahap Evaluasi

Kegiatan Evaluasi ini dilakukan setelah pelaksanaan pendampingan dan dilanjutkan dengan penyusunan laporan pelaksanaan program pengabdian. Indikator keberhasilan pada tahapan ini adalah peserta dapat membuat media pembelajaran interaktif matematika menggunakan Macromedia Flash, dapat mengembangkan karyanya menurut daya imajinasinya, dapat meningkatkan pemahaman siswa-siswi didiknya pada konsep matematika yang benar dan dapat dimengerti dengan mudah hasil karyanya. Indikator keberhasilan lain bagi pelaksana pengabdian adalah dapat diselesaikannya laporan akhir pelaksanaan program pengabdian ini dengan baik. Jika program ini tidak digunakan maka perlu dilakukan evaluasi penyebabnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini dilaksanakan dengan tujuan untuk memberikan bekal kepada guru matematika untuk membuat media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash yang menarik. Pelatihan dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah, diskusi kelompok, tanya jawab, pelatihan penyusunan media, dan presentasi. Manfaat dari kegiatan ini adalah dapat lebih meningkatkan kreativitas dan inovasi guru dalam proses kegiatan pembelajaran sehingga minat dan motivasi siswa dalam mempelajari materi semakin baik.

Pelatihan dilakukan dalam beberapa tahap:

1. Persiapan: Mengidentifikasi peserta, menyusun materi pelatihan, dan menyiapkan peralatan yang diperlukan.
2. Sesi Pelatihan: Menyelenggarakan lokakarya di mana peserta diajarkan dasar-dasar Macromedia Flash, termasuk membuat animasi, elemen interaktif, dan mengintegrasikan konten matematika.
3. Praktek: Memberikan kesempatan praktek langsung kepada guru untuk membuat media pembelajaran sendiri.
4. Evaluasi: Menilai kreasi peserta dan memberikan masukan untuk perbaikan.

Secara garis besar, hasil kegiatan program kemitraan masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Tingkat Keterampilan: Guru menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuannya menggunakan Macromedia Flash untuk membuat media pendidikan.
2. Peningkatan Kreativitas: Peserta mampu menghasilkan materi pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat diterima dengan baik oleh siswa.
3. Tanggapan Positif: Para guru menyatakan kepuasannya terhadap pelatihan ini, dan menyatakan bahwa pelatihan ini bermanfaat bagi pengembangan profesional mereka.

Berikut merupakan tantangan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

1. Kesulitan Teknis: Beberapa peserta menghadapi tantangan terkait perangkat lunak dan memerlukan dukungan tambahan untuk mengatasi masalah ini.
2. Kendala Waktu: Durasi sesi pelatihan yang terbatas membuat sulit untuk mencakup semua aspek secara mendalam.

Adapun hasil dari Pelatihan pembuatan media pembelajaran matematika menggunakan Macromedia Flash bagi guru MGMP Kabupaten Bone berhasil mencapai tujuannya. Para peserta memperoleh keterampilan yang berharga dan menghasilkan materi pendidikan berkualitas yang dapat meningkatkan proses belajar mengajar. Sesi pelatihan di masa depan harus mengatasi tantangan yang dihadapi dan memberikan dukungan yang lebih komprehensif untuk memastikan semua peserta dapat memperoleh manfaat penuh dari program ini.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Perangkat Lunak Macromedia Flash Guru MGMP di Kabupaten Bone" telah dilaksanakan dengan sukses.

Melalui pelatihan ini, para guru anggota MGMP di Kabupaten Bone mendapatkan peningkatan kompetensi dalam menggunakan Macromedia Flash untuk membuat media pembelajaran matematika yang interaktif dan menarik. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Peserta pelatihan menunjukkan peningkatan penguasaan teknologi, khususnya dalam menggunakan perangkat lunak Macromedia Flash. Mereka kini lebih percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran.

Para guru berhasil membuat beberapa contoh media pembelajaran matematika yang inovatif dan kreatif selama pelatihan. Media pembelajaran ini dirancang untuk mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak.

Rekomendasi dan Tindak Lanjut:

Berdasarkan evaluasi pelatihan, disarankan agar kegiatan serupa dilanjutkan secara berkala untuk menjaga dan meningkatkan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi pendidikan. Selain itu, perlu ada dukungan berkelanjutan dari pihak sekolah dan dinas pendidikan setempat untuk implementasi media pembelajaran yang telah dikembangkan.

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif terhadap kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan efektif, yang pada gilirannya akan berdampak pada peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah-sekolah di Kabupaten Bone.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih Kepada seluruh guru-guru MGMP Matematika SMA/Sederajat yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

REFERENSI

- De Vega, N., & Rafiq, S. (2019). *The Implementation Of Interactive Learning Media Using Macromedia Flash For Primary Education In Tarakan*. Borneo Journal of English Language Education. Vol.1 (1): 4-12.
- Mardhatillah & Fahreza, F. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Macromedia Flash Professional 8 untuk Kelas V SDN Kasik Putih Kecamatan Samadua Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Visipena*. Vol 8 (2): 262-279.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177–186.
- Rahmaibu, F.H., Ahmadi, F., dan Prasetyaningsih, F.D. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*. Vol. 7 (1): 1-10.
- Sudarsana, I. . (2018). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Implementasi Kurikulum di Sekolah (Perspektif Teori Konstruktivisme). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1).
- Tandianga, T., dan D. Setyaningsih, 2019. Upaya Peningkatan Kemampuan Berhitung Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Matematika Pada Siswa/I Kelas I SDN Inpres Melam Hilli Dan SDN Inpres Kemiri Kabupaten Jayapura Provinsi Papua. *Jurnal Pengabdian Papua*. 3(3): 74-78.
- Trisna, A., & Nasution, R. S. (2018). *Developing Macromedia Flash for Teaching Speaking Materials for Students. Proceedings of the 1 st Annual International Conference on Language and Literature*. Vol 1 (1): 21-26.
- Trisnawati, L, Fadila A. and Farida, F. (2018). Pengembangan Audio Visual Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Dimensi Tiga. *In Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(2), pp 499-506.
- Umam, K. (2016). Pengaruh Menggunakan Software Macromedia Flash 8 Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), pp.84-92.
- Widoyoko, E. P. (2016). *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.