

Peningkatan Kualitas Guru dalam Pembelajaran Melalui Pembelajaran Berbasis Macromedia Flash

Nurhidayah¹, Fatimah², Akhmad Qashlim³

Keywords :

Pembelajaran;
Kualitas Guru;
Bahan Ajar; *Macromedia*
Flash; Motivasi; aktivitas Belajar

Correspondensi Author

Program Studi Pendidikan
Matematika, Universitas Al
Asyariah Mandar, Sulawesi Barat,
Indonesia.
Email:
fatimahrayyan1982@gmail.com

History Artikel

Received: Juli-2019;

Reviewed: Juli -2019

Accepted: Agustus-2019

Published: Agustus-2019

Abstrak. PKM ini bertujuan untuk mendampingi guru matematika dan IPA dalam menyusun perangkat pembelajaran berupa materi ajar, latihan dan tugas siswa menggunakan macromedia flash sehingga dapat memotivasi dan mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Metode yang digunakan adalah Ceramah, simulasi dan workshop. Tahap pertama, metode ceramah untuk pengenalan macromedia flash dan simulasi contoh pembelajaran. Tahap kedua workshop penyusunan bahan ajar, guru didampingi menyusun materi ajar, latihan dalam bentuk games dan tugas. Tahap ketiga masing-masing kelompok guru mesimulasikan hasil penyusunan bahan ajar. Hasil yang diperoleh adalah guru dapat mengimplementasikan bahan ajar berbasis macromedia flash dan menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Selain itu, terjadi peningkatan motivasi dan aktivitas siswa mengikuti pembelajaran.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution
4.0 International License

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil observasi, wawancara singkat dengan guru dan kepala sekolah serta merujuk dari hasil penelitian mahasiswa memberikan informasi bahwa pembelajaran di SMP Negeri 4 Polewali berjalan baik dan lancar, namun masih terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, salah satunya adalah masih terdapat siswa yang jarang masuk mengikuti pelajaran matematika. Pada jam-jam terakhir pembelajaran matematika masih ditemukan segelintir siswa yang nampak mengantuk dan kurang termotivasi dalam belajar. Saat diberi tugas hanya sebagian kecil siswa yang mengajukan diri menyelesaikan tugas dan menuliskan hasil kerjanya di papan tulis. Meski guru telah berupaya menerapkan model-model, pendekatan maupun strategi

mengajar yang bervariasi, namun kondisi ini tidak juga dapat diminimalkan. Pada jam-jam tertentu terdapat beberapa siswa yang tidak mengikuti mata pelajaran matematika, terutama pada jam terakhir.

Penyajian materi pembelajaran yang kurang menarik perhatian, motivasi dan minat belajar siswa tidak hanya berdampak terhadap kedisiplinan sekolah, namun juga berdampak kepada rendahnya hasil belajar matematika siswa. Model pembelajaran yang digunakan guru dalam pembelajaran di kelas terkadang kurang interaktif sehingga terkadang kurang mampu mengatasi kesulitan belajar siswa dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika hingga saat ini motivasi belajar siswa masih tergolong

rendah, hal ini ditunjukkan dengan sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran terlihat beberapa siswa terlihat mengantuk, tidak memperhatikan pelajaran, bercerita dengan teman, bahkan beberapa siswa terkadang tidak mengikuti pembelajaran di kelas. Rendahnya motivasi belajar siswa ini berdampak pula pada rendahnya hasil belajar matematika siswa, hal ini dilihat dari perolehan rata-rata hasil belajar matematika siswa di kelas VII hanya mencapai 66,7, belum mencapai nilai KKM yaitu 70.

Selain itu, berdasarkan hasil pemberian angket motivasi terhadap siswa diperoleh rata-rata motivasi belajar siswa hanya mencapai 62,73 dari skor maksimal 100. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi siswa dalam belajar masih cenderung berada pada kategori rendah.

Kesulitan belajar bukan berarti disebabkan oleh intelegensi siswa yang rendah, namun juga disebabkan oleh faktor lain. Sulit belajar matematika bukan berarti disebabkan karena tidak mampu belajar, namun hal ini umumnya berkaitan dengan ketidakmampuan siswa dalam membaca, mengimajinasikan, mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman. Terkadang siswa sulit memahami sesuatu yang abstrak, oleh karena itu sesuatu yang abstrak tersebut perlu divisualisasikan atau dibuat dalam bentuk konkret (Rahajeng, 2012).

Olehnya itu diperlukan penyajian bahan ajar yang dapat menarik motivasi dan mampu mengatasi kesulitan belajar siswa. Salah satunya dengan penyusunan perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*. Mengingat masih terbatasnya pemahaman guru dalam menyusun perangkat berbasis *macromedia* ini, maka dilakukan pendampingan penyusunan dan implementasi perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*. Mulai dari materi atau bahan ajar, latihan dan tugas.

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. Salah satu factor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu motivasi untuk berprestasi, yang dapat merangsang daya kreativitas dan kemauan siswa untuk mengikuti pelajaran (Sahidin, L. and Jamil, 2013).

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 menegetahui bentuk nyata konsep matematika yang abstrak.

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa aspek pemberian motivasi, komunikasi pembelajaran oleh guru, penyajian materi berbasis *macromedia* dan instruksi pengerjaan LKS berturut-turut memperoleh skor rata-rata 3.7, 3, dan 4 yang secara kuantitatif berarti baik (Citrasukmawati, A., Rahardjo, R., and Tjandrakirana, 2017). Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan tahun 2013 menyimpulkan bahwa pembelajaran yang menerapkan animasi *macromedia* menambah daya tarik siswa dalam belajar dan lebih mudah memahami materi matematika yang dijelaskan (Rohman, F.S., and Prihati, 2017). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan tahun 2016 menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Umam, 2016).

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PKM diawali dengan *brainstorming* kepada guru matematika dan IPA terkait standar kompetensi dan kompetensi dasar yang diajarkan pada masing-masing kelas. Selanjutnya dipilih beberapa kompetensi dari materi, latihan dan tugas berbasis *macromedia flash* yang akan disusun. Pemilihan materi awal dimaksudkan agar guru dapat menyusun perangkat pembelajaran yang diprioritaskan dapat mengatasi kejenuhan siswa dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa aspek pemberian motivasi, komunikasi pembelajaran oleh guru, penyajian materi berbasis *macromedia* dan instruksi pengerjaan LKS berturut-turut memperoleh skor rata-rata 3.7, 3, dan 4 yang secara kualitatif berarti baik (Citrasukmawati, A., Rahardjo, R., and Tjandrakirana, 2017). Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan tahun 2013 menyimpulkan bahwa pembelajaran yang menerapkan animasi *macromedia* menambah daya tarik siswa dalam belajar dan lebih mudah memahami materi matematika yang dijelaskan (Rohman, F.S., and Prihati, 2017). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan tahun 2016 menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan *macromedia flash* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Umam, 2016).

Tahapan pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat Peningkatan Kualitas Pembelajaran Melalui Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash* di SMP Negeri 4 Polwali Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat dipaparkan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat

Langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan program meliputi beberapa tahapan, yaitu: Tahap pertama meliputi pengenalan *macromedia flash* dan simulasi contoh-contoh pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan simulasi.

Tahap kedua, workshop penyusunan bahan ajar, pada tahap ini guru didampingi dalam menyusun materi ajar, latihan/ contoh soal dan Tugas dalam bentuk kuis. Tahap ketiga adalah simulasi hasil workshop, masing-masing kelompok guru melakukan simulasi hasil penyusunan bahan ajar dikelas masing-masing. Tahap terakhir adalah refleksi perogram yang telah dilaksanakan.

Dalam melaksanakan program PKM ini partisipasi mitra meliputi mengkaji standar kompetensi dan kompetensi dasar materi yang akan disusun, mengikuti penyajian materi dan simulasi contoh perangkat berbasis *macromedia*, mengikuti pelaksanaan workshop penyusunan perangkat pembelajaran dan bahan ajar berbasis *macromedia flash*, serta mensimulasikan hasil kegiatan workshop baik kepada sesama peserta maupun kepada siswa. Evaluasi pelaksanaan program dilakukan dengan cara melihat sejauh mana guru mengimplementasikan bahan ajar berbasis *macromedia* untuk materi selain yang diperoleh saat workshop. Selain itu, juga melihat sejauh mana perkembangan siswa

baik keaktifan dan motivasi siswa sebagai dampak dari implementasi pembelajaran berbasis *macromedia*. Proses evaluasi dilakukan setelah kegiatan sosialisasi dan workshop telah dilaksanakan.

Indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan guru dalam menyusun RPP terdiri dari (1) kemampuan mengembangkan indikator (2) kemampuan merumuskan tujuan pembelajaran, (3) kemampuan menentukan materi/bahan ajar, (4) kemampuan menentukan sumber belajar, (5) kemampuan menentukan metode pembelajaran, (6) kemampuan menentukan media pembelajaran dalam hal ini penggunaan media berbasis *macromedia flash*, serta (7) kemampuan menentukan penilaian (Sulanjari, 2017).

Adapun untuk mengukur motivasi siswa terhadap pembelajaran berbasis *macromedia flash* yang diterapkan oleh guru, diberikan angket motivasi kepada siswa yang diberikan setelah pembelajaran berbasis *macromedia flash* dilaksanakan. Indikator yang digunakan untuk mengukur motivasi siswa menurut Uno (Farhan, M., 2014) antara

lain (1) adanya hasrat dan keinginan untuk melakukan kegiatan, (2) adanya dorongan dan kebutuhan melakukan kegiatan, (3) adanya harapan dan cita-cita, (4) penghargaan dan penghormatan atas diri, (5) adanya lingkungan yang baik, (6) dan adanya kegiatan yang menarik

Untuk mengukur aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran digunakan lembar observasi aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun indikator aktivitas siswa menurut Rotten (Nurmala, D.A., Tripalupi, L.E., & Suharsono, 2014) terdiri antara lain (1) Antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran, (2) interaksi antara siswa dan guru, (3) interaksi antara siswa yang satu dengan siswa yang lainnya, (4) kerjasama antar kelompok, (5) aktivitas siswa dalam diskusi kelompok, (5) aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran, (6) keterampilan siswa dalam menggunakan alat peraga, (7) partisipasi siswa dalam menyimpulkan materi pembelajaran.

Tabel 1: Indikator dan Evaluasi Capaian Program

Aspek Penilaian	Indikator	Capaian Penilaian
1. Pemahaman Penggunaan <i>Macromedia Flash</i>	a. Perangkat Pembelajaran (RPP) berbasis <i>Macromedia Flash</i> b. Penyajian Materi ajar, latihan dan tugas berbasis <i>macromedia flash</i> c. Penyajian latihan (<i>games</i>) berbasis <i>macromedia flash</i> d. Penyajian tugas berbasis <i>macromedia flash</i>	Mengukur kesesuaian bahan ajar yang digunakan serta kemudahan dalam mengingat materi ajar.
2. Simulasi	a. Kemampuan guru melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan <i>macromedia flash</i> b. Motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis <i>macromedia flash</i> c. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis <i>macromedia flash</i>	Mengukur penguasaan guru dalam menerapkan bahan ajar berbasis <i>macromedia flash</i> di kelas Mengukur motivasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan angket motivasi dan lembar observasi aktivitas siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

SMP Negeri 4 Polewali terletak di jalan Hos Cokroaminoto No. 1 Pekabata Kelurahan Darma Kecamatan Polewali

Kabupaten Polewali Mandar Provinsi Sulawesi Barat. Saat ini guru yang bertugas pada SMP Negeri 4 Polewali berjumlah 45 orang, yang terdiri dari 35 orang guru tetap (PNS) dan 10 orang guru honorer. Jumlah

siswa sebanyak 825 orang dengan tiga tingkatan yaitu kelas VII, kelas VIII, dan kelas IX yang terbagi dalam 8 kelas untuk masing-masing tingkatan. Adapun fasilitas yang tersedia terdiri dari 24 ruang kelas, perpustakaan, laboratorium IPA, laboratorium komputer, ruang keterampilan, dan gudang.

Dari segi sarana dan prasarana, SMP Negeri 4 Polewali memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap, dan salah satunya yaitu fasilitas LCD yang dapat digunakan oleh guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Disamping menjadi salah satu sekolah adiwiyata, SMP Negeri 4 Polewali juga merupakan salah satu dan pertama tingkat SMP yang telah menerapkan menerapkan kurikulum 2013 (K13).

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Polewali berlangsung selama 2 bulan yakni April sampai dengan bulan Mei 2019. Kegiatan ini diikuti oleh guru Matematika dan guru IPA dengan jumlah sebanyak 10 orang guru.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat tahap awal adalah survey tentang kesiapan mitra dalam mengikuti kegiatan. Pada tahapan ini tim melakukan observasi langsung ke SMP Negeri 4 Polewali dan memperoleh hasil kesiapan mitra dalam mengikuti kegiatan, hal ini disampaikan langsung oleh kepala sekolah yang menerima kami dalam kegiatan observasi tersebut tepatnya pada tanggal 13 April 2019.

Pada pertemuan selanjutnya tim PKM memberikan sosialisasi mengenai pengenalan *macromedia flash* dan simulasi contoh-contoh pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan simulasi. Kegiatan sosialisasi ini membahas tentang pembuatan perangkat pembelajaran yang memuat pembelajaran berbasis *macromedia flash* sebanyak 2 kali pertemuan. Kemudian pada kegiatan berikutnya dilakukan pengenalan terkait aplikasi *macromedia flash*, hal ini dilakukan karena masih terdapat beberapa guru yang belum mengetahui yang dimaksud dengan aplikasi *macromedia flash*, materi ini dilaksanakan sebanyak 1 kali pertemuan. Berikut merupakan gambar kegiatan PKM pelatihan pembuatan bahan ajar berbasis *macromedia flash*:



Gambar 1. Pemaparan Materi



Gambar 2. Peserta Menerima Materi



Gambar 3. Pendampingan Praktek Penggunaan *Macromedia Flash*

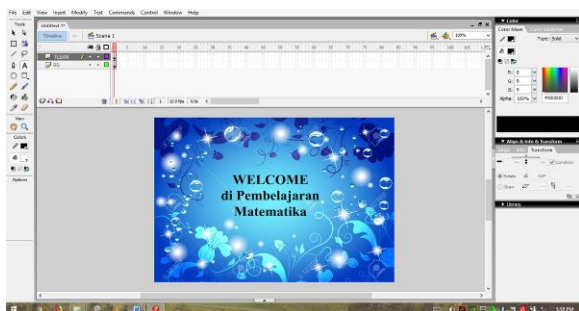
Kegiatan berikutnya dilanjutkan dengan workshop pembuatan bahan ajar berbasis *macromedia flash*, yakni tentang cara membuat penyajian materi serta membuat kuis dan latihan dengan menggunakan *macromedia flash*. Kegiatan ini dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan.

Pada pertemuan pertama kegiatan workshop membahas tentang “Pengenalan dan Area Kerja *Macromedia Flash*”, pada kegiatan tersebut peserta menerima penjelasan tentang nama *tools* dan kegunaannya, serta bagaimana mengelola area kerja.

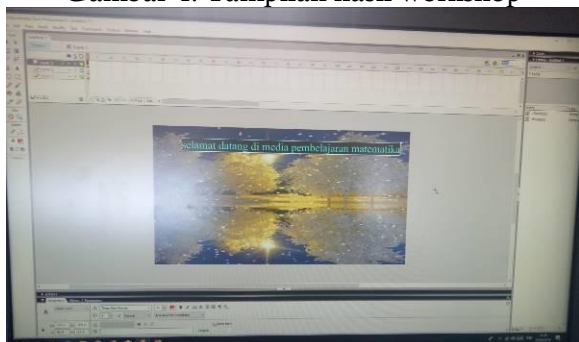
Pada pertemuan kedua membahas tentang “Objek dalam *macromedia flash*”, yakni cara memilih atau menyeleksi objek, pengaturan *stroke* dan *fill* dalam menggambar objek, membuat gradasi warna, transformasi objek, memutar dan memiringkan objek, serta

menata posisi objek.

Pada pertemuan ketiga, membahas tentang “pengolahan teks, simbol *instance*, dan *library*”, pada kegiatan ini peserta menerima materi dan mempraktekkan tentang cara membuat simbol, mengubah atau mengurangi objek menjadi simbol, dan membuat *instance*.



Gambar 4. Tampilan hasil workshop



Gambar 5. Tampilan hasil workshop

Pada pertemuan keempat, dibahas mengenai animasi, pada kegiatan ini peserta menerima materi dan mempraktekkan tentang cara membuat animasi *motion tween*, *motion tween* dengan objek mengikuti alur (*path*), membuat animasi *motion shape*, *masking*, dan tombol.

Pada pertemuan kelima, dibahas mengenai sistem navigasi dan membuat CD interaktif.

Evaluasi hasil kegiatan dilakukan dengan membagi peserta menjadi dua kelompok yakni kelompok guru IPA dan kelompok guru matematika, masing-masing kelompok tersebut diberikan tugas untuk membuat perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*, membuat bahan ajar berbasis *macromedia flash* yang terdiri dari materi ajar, kuis, serta latihan. Kemudian dilanjutkan dengan praktek di kelas yang diwakili oleh 1 orang guru dari masing-masing kelompok.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat dari (1). hasil

pengukuran kemampuan guru dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*, (2). kemampuan guru membuat bahan ajar berbasis *macromedia flash* yang terdiri dari materi ajar, kuis, dan latihan, serta (3). kemampuan guru dalam menggunakan program *macromedia flash* dalam melaksanakan pembelajaran (praktek/ simulasi di kelas).

Hasil Pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan tingkat partisipasi kelompok guru yang tinggi. Guru mampu menjabarkan materi pelatihan kedalam RPP yang menerapkan media *macromedia flash* dalam pembelajaran.

Hasil Pelaksanaan kegiatan ini menunjukkan tingkat partisipasi kelompok guru yang tinggi. Guru mampu menjabarkan materi pelatihan kedalam RPP yang menerapkan media *macromedia flash* dalam pembelajaran. Adapun hasil penilaian kemampuan guru dalam menyusun RPP disajikan dalam tabel 2 berikut:

Tabel 2. Data Kemampuan Guru Menyusun RPP

No.	Aspek	Kelompok Guru	
		Matematika	IPA
1.	Aspek 1	87,8	88,2
2.	Aspek 2	83,6	91,3
3.	Aspek 3	91,2	89,5
4.	Aspek 4	88,7	88,4
5.	Aspek 5	89,5	90,5
6.	Aspek 6	90,4	93,2
7.	Aspek 7	95	95,2
Rata-Rata		89,46	90,9

Sumber: Analisis data 2019

Berdasarkan hasil penilaian kemampuan guru menyusun RPP Diperoleh rata-rata 89,46 untuk kelompok guru matematika dan 90,9 untuk kelompok guru IPA. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan wawasan terkait penyusunan perangkat pembelajaran berbasis *macromedia*.

Dari 10 peserta pelatihan yang hadir yang terdiri dari 5 guru bidang studi matematika (3 laki-laki dan 2 perempuan) dan 5 guru bidang studi IPA yang semuanya perempuan semuanya mampu membuat perangkat pembelajaran berupa RPP berbasis *macromedia flash* atau kedua kelompok telah mampu membuat perangkat pembelajaran (RPP) dengan benar dengan persentase 100%.

Hal ini menunjukkan adanya peningkatan wawasan terkait penyusunan perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Tabel 3. Hasil Pengukuran Kemampuan Guru Membuat Bahan Ajar Berbasis *Macromedia Flash*

Kelompok	Materi Ajar	Kuis	Latihan
Matematika	92	87	93
IPA	90	90	89

Sumber: Analisis data 2019

Hasil pengukuran kemampuan guru membuat bahan ajar berbasis *macromedia flash* pada kategori materi ajar yakni pada kelompok guru matematika memperoleh skor 92, sedangkan kelompok guru IPA mendapat skor sebesar 90. Sedangkan pada kategori kuis berbasis *macromedia flash*, kelompok guru matematika memperoleh skor 87, sedangkan kelompok guru IPA memperoleh skor sebesar 90. Selain itu, untuk kategori latihan berbasis *macromedia flash*, kelompok guru matematika memperoleh skor 93, sedangkan untuk kelompok guru IPA memperoleh skor 89. Sehingga jika dirata-ratakan skor yang diperoleh guru matematika dan guru IPA memperoleh skor pada kategori sangat baik berkaitan dengan penguasaan pembuatan bahan ajar berbasis *macromedia flash*. Evaluasi berikutnya dilakukan dengan mengukur kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *macromedia flash*, diperoleh data bahwa guru dapat menerapkan pembelajaran berbasis *macromedia flash* dengan kategori baik.

Selain evaluasi terhadap kemampuan guru menggunakan *macromedia flash* dalam pembelajaran, tingkat motivasi dan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran juga diperhitungkan sebagai dampak dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Hasil pemberian angket motivasi siswa setelah penerapan pembelajaran dengan media *macromedia flash* disajikan pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Pengukuran Motivasi Siswa

Interval	Kategori	Frek.	Persen tase
30 – 52	Rendah	0	0%

53 – 75	Sedang	0	0%
76 – 98	Tinggi	14	21,87%
99–120	Sangat Tinggi	50	78,13%
Jumlah		64	100%

Sumber: Analisis data 2019

Berdasarkan tabel di atas, data motivasi belajar siswa setelah diterapkan pembelajaran berbasis *macromedia flash* diperoleh rata-rata 101,83 atau berada pada kategori sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan motivasi siswa dengan menerapkan pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Data mengenai aktivitas siswa disajikan pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Pengukuran Aktivitas Siswa

Interval	Kategori	Frek.	Persen tase
0 – 20	Sangat Kurang	0	0%
21 – 40	Kurang Baik	0	0%
41 – 60	Cukup Baik	0	0%
61-80	Baik	43	67,19%
81-100	Sangat Baik	21	32,81%
Jumlah		64	100%

Sumber: Analisis data 2019

Berdasarkan tabel 3 di atas diperoleh rata-rata aktivitas siswa diperoleh berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Sehingga secara umum hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah : (1) meningkatnya kemampuan guru dalam membuat perangkat pembelajaran berbasis *macromedia flash*, (2) meningkatnya kemampuan guru dalam membuat bahan ajar yang terdiri dari, materi ajar, kuis, dan latihan, (3) meningkatnya kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran berbasis *macromedia flash*, dan (4) meningkatnya motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, serta (5) meningkatnya aktivitas siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian

yang telah dilakukan sebelumnya yang menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis macromedia flash meningkatkan motivasi belajar siswa, serta mampu untuk terus meningkatkan aktivitas dan pemahaman konsep peserta didik (Mustamid & Raharjo, 2015)

Beberapa hal juga menjadi faktor penghambat dalam kegiatan ini, antara lain karena masi ada beberapa yang baru mengenal aplikasi macromedia flash ini sehingga dalam memberikan materi dan praktek membutuhkan waktu yang cukup lama, selain itu terdapat 2 orang guru yang akan memasuki masa pensiun sehingga dalam memberikan pelatihan perlu diberikan perhatian khusus sehingga dapat memahami dengan baik materi yang diberikan.

Namun faktor penghambat tersebut dapat diminimalisir dengan memberikan “Modul Macromedia Flash” kepada peserta, modul ini berisi materi yang diberikan selama kegiatan berlangsung serta cara mempraktekkannya, sehingga peserta tidak hanya memiliki kesempatan untuk belajar pada saat kegiatan worlshop berlangsung, namun dapat pula mencoba mempraktekkan sendiri diluar waktu kegiatan workshop, selain itu model tersebut masih dapat digunakan meskipun kegiatan PKM ini telah berakhir.

Selain faktor penghambat, terdapat pula faktor pendukung yang membantu kelancaran kegiatan ini antara lain yaitu tersedianya fasilitas yang cukup memadai di SMP Negeri 4 Polewali sehingga proses kegiatan berjalan lancar, selain itu dasar dari kemampuan sebagian besar guru dalam menggunakan komputer cukup memberikan kemudahan dalam pelaksanaan kegiatan ini.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PKM pelatihan pembuatan bahan ajar berbasis Macromedia Flash dapat meningkatkan kemampuan guru dalam membuat bahan ajar yang menarik dan menyenangkan yaitu bahan ajar berbasis macromedia flash. Hasil yang telah dicapai dalam kegiatan ini antara lain (1) meningkatkan kemampuan` guru dalam meyusun perangkat yang berbasis macromedia flash engan persentase 100%, (2) meningkatkan kemampuan guru dalam

membuat bahan ajar berbasis macromedia flash yang terdiri dari materi ajar, kuis, dan latihan berbasis *macromedia flash*, (3) meningkatnya motivasi dan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash*.

Sebagai saran pihak sekolah perlu melaksanakan kegiatan pengembangan *softskill* guru secara berkelanjutan. Era revolusi industri 4.0 diperlukan kemampuan guru untuk menciptakan pembelajaran yang tidak hanya menyenangkan, namun juga dapat meningkatkan *softskill* siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Citrasukmawati, A., Rahardjo, R., and Tjandrakirana, T. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Dengan Tampilan Macromedia Flash di SMP.No Title. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 1(2), pp.94-100.
- Farhan, M., & R. H. (2014). Keefektifan PBL dan IBL dari Prestasi Belajar, Kemampuan Representasi Matematis, dan Motivasi Belajar. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 227–240.
- Masykur, R., Nofrizal, N., & Syazali, M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 177–186.
- Mustamid, & Raharjo, H. (2015). PENGARUH EFEKTIFITAS MULTIMEDIA PEMBELAJARAN MACROMEDIA FLASH 8 TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI FUNGSI KOMPOSISI DAN INVERS. *Eduma*.
- Nurmala, D.A., Tripalupi, L.E., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Akutansi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 4(1).
- Rahajeng, S. P. (2012). Kesulitan Belajar Matematika. *Krida Rakyat*, 2(2).
- Rohman, F.S., and Prihati, Y. (2017). Media

- Interaktif Pembelajaran Matematika Berbasis Macromedia Flash Mempermudah Pemahaman Pelajaran: Studi kasus pada siswa SDN 01 Karangmalang. *Majalah Ilmiah Informatika*, 1(1).
- Sahidin, L. and Jamil, D. (2013). Pengaruh Motivasi Berprestasi dan Persepsi Siswa Tentang Cara Guru Mengajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 4(2), pp.212–222.
- Sudarsana, I. . (2018). Optimalisasi Penggunaan Teknologi dalam Implementasi Kurikulum di Sekolah (Perspektif Teori Konstruktivisme). *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1).
- Sulanjari, B. (2017). *Kemampuan Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 Revisi 2017 Guru Bahasa Jawa Sekolah Menengah Atas (SMA) Kota Semarang*. 11(2), 26–36.
- Trisnawati, L, Fadila A. and Farida, F. (2018). Pengembangan Audio Visual BerbasisMacromedia 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.