

Pelatihan Merancang Pembelajaran matematika Yang Inovatif

Feri Tiona Pasaribu¹, Sofnidar², Dewi Iriani³, Rohati⁴, Yelli Ramalisa⁵

Keywords :

Merancang
Pembelajaran
Matematika Inovatif

Correspondensi Author

Pend. Matematika, Universitas
Jambi
Jl. Jambi-Ma. Bulian KM.15, Jambi
E-mail : feri.tiona@unja.ac.id

History Artikel

Received: Maret-2019;

Reviewed: Mei -2019

Accepted: Juni-2019

Published: Juni-2019

Abstrak. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk membantu guru SMPN 7 Muaro Jambi dalam merancang dan memahami tentang pembelajaran yang inovatif serta penerapannya dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika. Secara tidak langsung kegiatan ini juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah dengan metode ekspositori dan demonstrasi dan dilaksanakan selama 3 (dua) hari di SMP Negeri 7 Muaro Jambi. Hasil dari kegiatan pelatihan ini yaitu observasi dan pemantapan persepsi guru tentang pembelajaran matematika yang inovatif, hari kedua membahas tentang konsep dan contoh-contoh pembelajaran matematika yang inovatif, dan terakhir membimbing peserta dalam merancang dan mensimulasi pembelajaran matematika yang inovatif dan membahasnya secara bersama dan diakhiri dengan pemberian angket respon guru. Dengan kegiatan ini diperoleh respon guru menunjukkan skor sebesar 4,58 dengan kriteria baik sekali. Selain itu meningkatkan keterampilan dan kecakapan guru-guru SMP Negeri 7 Muaro Jambi dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif. sehingga dapat disimpulkan, dengan kegiatan ini, guru menambah pengetahuan dalam merancang pembelajaran dan memanfaatkan ICT serta peningkatan pembelajaran dengan menerapkan lesson study.



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

PENDAHULUAN

Satu inovasi yang menarik mengiringi perubahan paradigma tersebut adalah ditemukan dan diterapkannya model-model pembelajaran inovatif dan konstruktif dalam mengembangkan dan menggali pengetahuan peserta didik secara kongkret dan mandiri. Inovasi ini bermula dan diadopsi dari metode kerja para ilmuwan dalam menemukan suatu pengetahuan baru. Menurut Soekamto dalam Trianto (2014) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan

prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Arends menyeleksi enam model pengajaran yang sering dan praktis digunakan guru dalam mengajar, yaitu presentase, pembelajaran langsung, pembelajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berdasarkan

masalah, dan diskusi kelas. Dimana beberapa model pembelajaran yang ada perlu kiranya diseleksi yang mana yang paling baik untuk mengajarkan suatu materi tertentu. Dengan kata lain guru harus mampu melakukan identifikasi kekuatan dan kelemahan model-model pembelajaran yang tepat, mampu memilih secara tepat dan mampu mengembangkannya serta menerapkannya dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode atau prosedur. Menurut Trianto (2014) model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus, yaitu (1) rasional, teoretik, logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya; (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar; (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil; dan (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Dengan demikian merupakan hal yang sangat penting bagi para guru untuk mempelajari dan menambah wawasan tentang model pembelajaran yang telah diketahui, karena dengan menguasai beberapa model pembelajaran maka seorang guru akan merasakan adanya kemudahan di dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, sehingga tujuan pembelajaran yang hendak dicapai dapat tercapai dan tuntas sesuai yang diharapkan.

Rogers dan Shoemaker (Abdullah, 2013) mengartikan inovasi sebagai ide-ide baru, praktek-praktek baru, atau objek-objek yang dapat dirasakan sebagai sesuatu yang baru oleh individu atau peserta didik. Pengertian baru disini mengandung makna bukan sekadar baru diketahui oleh pikiran (kognitif), melainkan juga baru karena belum dapat diterima secara luas oleh seluruh peserta didik dalam arti sikap (attitude) dan juga baru dalam pengertian belum diterima dan diterapkan oleh peserta didik. Sedangkan menurut Kusmana, S (2010) Inovasi adalah suatu hasil penciptaan sesuatu yang dianggap baru yang dimaksudkan untuk mengatasi masalah, baik berupa ide, barang, kejadian, metode dan sebagainya yang dilakukan oleh seseorang atau kelompok. Dengan demikian, suatu perbaikan pembelajaran agar

mendapatkan hasil yang lebih baik diperlukan adanya inovasi pembelajaran.

Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran yang dikemas oleh pebelajar atas dorongan gagasan barunya yang merupakan produk dari learning how to learn untuk melakukan langkah-langkah belajar, sehingga memperoleh kemajuan hasil belajar. Selain itu, Abdullah (2013) juga menyatakan bahwa pembelajaran inovatif juga mengandung arti pembelajaran yang dikemas oleh guru atau instruktur lainnya yang merupakan wujud gagasan atau teknik yang dipandang baru agar mampu memfasilitasi siswa untuk memperoleh kemajuan dalam proses dan hasil belajar. Berdasarkan hasil penelitian oleh Sarwi, dkk (2013) menyebutkan bahwa dengan merancang pembelajaran inovatif melalui model-model pembelajaran selain dapat meningkatkan kreativitas siswa dan hasil belajar juga dapat mengembangkan nilai karakter dari peserta didik. Dalam penelitian lain dapat dilihat dari penelitian Sugiyono, dkk (2015) menyebutkan bahwa dengan adanya pengembangan strategi pembelajaran inovatif melalui pemberian lembar aktivitas dalam hal ini materi geometri ternyata dapat menumbuhkan karakter mahasiswa serta memfasilitasi mereka dalam mengeksplorasi dan menyelidiki konsep atau materi melalui kelompok diskusi dalam pembelajaran.

Oleh sebab itu, maka guru-guru perlu merancang pembelajaran yang inovatif, apalagi untuk pembelajaran matematika yang masih banyak permasalahan seperti peserta didik yang merasa bahwa matematika itu sulit dan susah dipahami. Permasalahan yang ditemui guru dalam pembelajaran matematika, seperti dalam penelitian Sarwi (2013) juga menemukan bahwa karakter siswa dalam pembelajaran tidak dapat dikembangkan secara maksimal selain hasil belajarnya jika hanya dengan pembelajaran konvensional seperti ceramah. Selain itu, berdasarkan wawancara dan pengamatan tim penulis kepada guru-guru di SMPN 7 Muaro Jambi, pada umumnya mereka belum memahami dan terampil dalam merancang pembelajaran yang inovatif, walaupun ada yang sudah mengenalnya, tetapi tidak tahu bagaimana teknis penerapannya dalam pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran yang dilaksanakan masih pembelajaran tradisional dengan paradigma mengajar.

Mereka sangat tertarik sekali untuk mengetahuinya lebih jauh dan mencoba untuk menerapkannya. Selain itu saran dan prasarana juga didukung di sekolah tersebut seperti infokus dan computer, dimana pembelajaran akan lebih bermakna jika pembelajaran juga dapat memanfaatkan ICT maupun IPTEK seperti yang dikemukakan dalam hasil PKM Anita, Y (2018) yaitu guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dengan menciptakan media pembelajaran dan mempraktikkan langsung dalam pembelajaran dimana siswa lebih tertarik dan antusias dalam pembelajaran. Dimana pada awalnya, masalah yang ditemukan yaitu tidak adanya media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan kenyataan tersebut, agar pembelajaran matematika yang inovatif ini dapat dipahami dan dilaksanakan dengan baik oleh guru-guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah khususnya serta dapat memberikan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka penulis berkeinginan untuk mensosialisasikan pembelajaran yang inovatif tersebut baik melalui rancangan media yang berbasis ICT maupun peningkatan kualitas model-model pembelajaran sehingga kegiatan dilaksanakan dengan judul “pelatihan merancang pembelajaran matematika yang inovatif pada guru-guru SMPN 7 Muaro Jambi”.

Berdasarkan uraian pendahuluan di atas, maka dapat diidentifikasi bahwa pada umumnya guru-guru SMPN 7 Muaro Jambi yang mengajar matematika masih melaksanakan proses pembelajaran konvensional yang didasarkan pada paradigma mengajar serta belum memahami dan terampil dalam merancang pembelajaran yang inovatif dengan paradigma belajar. Walaupun ada yang sudah mengenalnya, tetapi belum memahami dan sangat menginginkan contoh bagaimana teknis penerapannya dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika. Dalam penerapan pembelajaran yang inovatif ini tugas guru adalah membantu siswa mencapai tujuannya. Guru lebih banyak berurusan dengan strategi yang membuat siswa belajar daripada memberikan informasi. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi siswanya. Sehingga siswa aktif berfikir,

mengkomunikasikan argumentasinya, menjustifikasi jawabannya serta melatih nuansa demokrasi dengan menghargai strategi atau pendapat temannya yang lain

Target dilaksanakan kegiatan pengabdian ini secara langsung dapat menambah pengetahuan dan keterampilan guru-guru matematika SMPN 7 Muaro Jambi dalam melaksanakan kegiatan proses pembelajaran yang didasarkan pada paradigma belajar dengan menerapkan pembelajaran yang inovatif. Secara tidak langsung kegiatan ini juga dapat membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajarmatematikanya.

Di samping itu, dengan memahami dan trampilnya guru-guru SMPN 7 Muaro Jambi dalam pembelajaran matematika, maka guru-guru tersebut akan (1) mengetahui bagaimana menilai kekuatan dan kelemahan peserta didik serta desain pembelajaran, (2) mengetahui bagaimana cara membimbing peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan mereka sebelumnya dengan cara mengajukan pertanyaan dan menyediakan sumberdaya memadai bagi peserta didik untuk melakukan akuisisi pengetahuan, (3) menjadi pengasuh proses pembelajaran, melihat informasi baru, dan mengasimilasikan pemahaman peserta didik, (4) menjadi kreatif tentang bagaimana proses belajar peserta didik dapat diperluas dengan menimba pengalaman dari dunia di luar tembok sekolah. Dengan demikian pelaksanaan pembelajaran seperti yang digariskan oleh kurikulum dapat terlaksana dengan optimal, baik dan benar, serta bervariasi.

Luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah berupa keterampilan dan kecakapan guru-guru SMP Negeri 7 Muaro Jambi dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif. Di samping itu, hasil pengabdian ini juga akan dipublikasikan melalui temu ilmiah atau publikasi ilmiah.

METODE

Sebagai peserta kegiatan pengabdian ini adalah guru-guru SMP Negeri 7 Muaro Jambi yang mengajar matematika. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah metode ekspositori dan demonstrasi dalam menyampaikan materi (teori-teori) tentang pembelajaran yang

inovatif, meliputi penjelasan bentuk-bentuk dan langkah-langkah pembelajarannya serta contoh-contoh penerapannya dalam proses pembelajaran matematika pada pertemuan pertama. Selanjutnya pada pertemuan kedua, peserta dibimbing dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif oleh tim pengabdian. Untuk latihan penerapannya dalam proses pembelajaran matematika oleh para peserta menggunakan metode demonstrasi (tampil) dalam kelompoknya dengan bimbingan tim pengabdian.

Evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini akan dilakukan pada saat dan akhir dari kegiatan. Pada saat kegiatan berlangsung akan selalu dipantau tentang tingkat pengetahuan dan pemahaman para peserta terhadap materi yang disampaikan oleh tim pengabdian. Untuk setiap materi akan disampaikan secara tuntas satu persatu. Di akhir kegiatan akan diminta tanggapan dan kesan-kesan dari masing-masing peserta tentang pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dan hasil semua tanggapan dan kesan-kesan tersebut akan disampaikan pada saat penutupan kepada seluruh peserta dan kepala sekolah. Semoga hasil pengabdian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi kepala sekolah dalam membuat kebijakan tentang pelaksanaan pembelajaran yang inovatif di sekolahnya.

Universitas Jambi memiliki tenaga yang profesional dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif. Tenaga-tenaga tersebut berada di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Jambi, khususnya pada program studi pendidikan matematika, termasuk tim pengabdian sendiri. Tim pengabdian (ketua maupun anggota) sudah sangat berpengalaman dalam melakukan kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan, yaitu sebagai instruktur dalam kegiatan sertifikasi guru untuk semua tahapan pelaksanaan, yaitu instruktur dalam menyampaikan materi strategi pembelajaran menurut kurikulum 2013 yang membahas cara merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan *saintific*, penggunaan media pembelajaran, serta merancang penilaian autentik. Di samping itu, tim pengabdian juga instruktur *workshop* membuat perangkat pembelajaran (RPP) yang lengkap meliputi media dan permainan yang

dapat digunakan selama pelaksanaan pembelajaran, instruktur pendalaman materi, dan instruktur *peerteaching* (praktek pembelajaran). Disamping itu, tim pengabdian juga sebagai staf pengajar pada FKIP Universitas Jambi yang mengampu mata kuliah “Strategi pembelajaran matematika”, “Telaah kurikulum”, dan “Pengembangan program pembelajaran matematika”. Berdasarkan uraian di atas, maka semua tim pengabdian sangat berkompeten dalam melaksanakan kegiatan pengabdian yang dimaksud, yaitu memberikan pelatihan merancang pembelajaran matematika yang inovatif pada guru-guru SMPN 7 MuaroJambi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2018 di salah satu ruang kelas di SMP Negeri 7 Muara Jambi. Dimana sebelumnya telah dilakukan observasi lapangan dan menyampaikan atau sosialisasi kegiatan di sekolah tersebut. Kegiatan ini diikuti lebih kurang 20 orang peserta dan semua peserta merupakan guru-guru bidang studi matematika se-MGMP Muara Jambi walaupun fokus penelitian kepada guru-guru SMP Negeri 7 Muara Jambi. Dalam kegiatan pengabdian ini materi yang dibahas adalah menciptakan atau merancang pembelajaran matematika yang inovatif.

Dalam kegiatan ini, materi yang disiapkan oleh tim pengabdian yaitu sebagai berikut: (1) Pemaparan pembelajaran matematika yang inovatif dengan memberikan pengayaan tentang model/pendekatan pembelajaran yang konstruktivisme; (2) Praktik merancang pembelajaran matematika melalui metode permainan, pemanfaatan ICT seperti penggunaan software matematika seperti Powtoon dan Cabri Plus, dll. (3) Implementasi pembelajaran melalui *lesson study* yang dipandu oleh tim.

Dalam pelaksanaan pengabdian ini, materi disampaikan oleh tim pengabdian kepada guru-guru matematika selain menjelaskan bagaimana merancang pembelajaran matematika yang inovatif secara *sharing*, tim pengabdian juga memamparkan atau menunjukkan contoh pembelajaran matematika yang direkomendasi oleh TIMSS, yaitu pembelajaran *lesson study* dan proses

pembelajaran di Jepang dan Finlandia. Dalam kegiatan ini, tim memberikan review video pembelajaran yang disarankan oleh TIMSS sehingga guru-guru dapat membandingkan proses pembelajaran yang selama ini guru-guru terapkan dalam proses belajar mengajar bisa beralih dan mau mencoba/merancang pembelajaran yang aktif dan kreatif layaknya seperti yang ada pada video pembelajaran. Pembelajaran akan lebih menarik dan tidak membosankan dan sikap menghargai di dalam pembelajaran juga meningkat. Pembelajaran yang konstruktivisme itu lebih mengutamakan konsep bahwa siswa harus mampu mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dan menemukan konsep itu sendiri, sehingga dalam pelatihan ini, tim juga memaparkan dan mempraktekkan pembelajaran yang dapat memanfaatkan ICT seperti penggunaan software-software khususnya yang berkaitan dengan matematika seperti powtoon, cabri II Plus, algebra dan lain-lain. Apalagi tidak dipungkiri bahwa di sekolah tersebut juga memenuhi sarana dan prasarana baik siswa maupun dari lingkungan sekolah sendiri seperti infokus, laptop maupun ruangan komputer.

Pada kegiatan berikutnya, guru dapat melakukan implementasi pembelajaran yang inovatif melalui penerapan lesson study yang tetap dalam panduan tim pengabdian. Dengan harapan kegiatan ini dapat terus dilakukan guru dalam kelas. Dari kegiatan tersebut, terlihat bahwa respon dari siswa sangat antusias dan belajar dan bahkan lebih kreatif dalam menemukan konsep pembelajaran dan peran guru lebih berkurang hanya sebagai fasilitator bukan penceramah materi.

Beberapa kegiatan pelatihan dapat ditunjukkan pada foto berikut:



Gambar 1. Tim pengabdian sedang memaparkan atau memberi materi kepada guru-guru SMP Negeri 7 Muara Jambi



Gambar 2. Peserta sedang berdiskusi dan meriview video pembelajaran yang ditunjukkan tim pelaksana serta merancang bahan ajar dengan penggunaan software powtoon.

Dengan adanya kegiatan pengabdian ini,] guru-guru lebih banyak memanfaatkan waktu untuk belajar bersama sesama guru-guru matematika bagaimana meningkatkan motivasi dan kreatifitas siswa dalam belajar matematika. cara yang bisa dilakukan secara tin yaitu dengan mengadakan kegiatan lesson study secara tim dan tim berasal dari sekolah yang berbeda-beda seperti yang telah diimplementasikan dalam kegiatan ini. Dari kegiatan tersebut dapat dilihat, bahwa para peserta sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian, khususnya pada saat penayangan video pembelajaran dan merancang pembelajaran dengan pemanfaatan ICT. Pembelajaran berbasis ICT sangat perlu ditingkatkan dan dikembangkan dalam penggunaannya dalam media pembelajaran oleh guru-guru di Sekolah. Hal ini diperkuat dalam hasil Penelitian oleh Salim, S, dkk (2013) bahwa sekolah yang sudah sangat memadai penggunaan ICT atau berbasis ICT, menyatakan bahwa siswa lebih tertarik dan menyukai teknologi computer dan internet. Sehingga pelajaran matematika akan lebih menyenangkan dan pemanfaatan internet seperti blogmatika merupakan suatu alternative bagi guru dalam pembelajaran matematika. Jadi dalam hal ini, kegiatan yang diberikan tim pengabdian kepada guru-guru

SMP N 7 Muara Jambi seperti pengembangan bahan ajar berbasis ICT sangatlah tepat dengan kebutuhan siswa yang sudah melek terhadap perkembangan zaman seperti internet dan komputer. Dimana guru-guru diperkenalkan dengan penggunaan *software-software* pembelajaran yang mendukung pelajaran matematika.

Luaran yang dicapai

Berdasarkan pengamatan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung, diperoleh beberapa hal positif, diantaranya adalah: (1) Guru-guru peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat tertarik mengikuti dan memperhatikan penyampaian materi tentang “merancang pembelajaran matematika yang inovatif”; (2) Guru-guru termotivasi untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam merancang

pembelajaran yang inovatif, dengan harapan dapat meningkatkan kreatifitas siswa dan kemampuan matematika siswa. (3) Guru-guru sangat tertarik untuk melanjutkan kegiatan setelah pengabdian seperti melakukan kegiatan *lesson study*, merancang media pembelajaran baik berupa benda konkrit maupun pemanfaatan media berbasis ICT.

Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

Pada kegiatan ini, tim pengabdian memberikan angket kepada peserta untuk melihat respon mereka selama kegiatan pelatihan dan melakukan evaluasi apakah dengan kegiatan ini, para guru menerapkan di dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Angket evaluasi kegiatan diberikan kepada peserta pelatihan dan akan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 1 . Hasil angket evaluasi kegiatan

Aspek	Indikator	Rata-rata
Materi	Jelas dan mudah di ikuti	4,5
	Relevan dengan objektivitas pelatihan	4,25
Fasilitator	Penguasaan Materi	4,45
	Gaya Penyampaian	4,75
	Kemampuan Menjawab Pertanyaan	4,75
Tempat Pelatihan	Penampilan	4,6
	Kenyamanan dalam belajar	4,5
Sajian/Konsumsi	Coffe Break/Snack	4,75
	Makan Siang	4,65
Rata-rata		4,58

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh respon peserta sangat positif dilihat berdasarkan nilai rata-ratanya mencapai 4,58 dengan kriteri baik sekali. Dari hasil kegiatan yang dilakukan oleh Anita, Y (2018) juga memperlihatkan respon yang positif dari peserta pelatihan dimana dengan adanya pembelajaran dengan pemanfaatan IPTEK dapat memberikan hasil yang lebih optimal dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Selain itu, guru juga dapat menambah wawasan untuk terus meningkatkan ilmunya dalam pembuatan media pembelajaran yang beragam. Dalam kegiatan ini, selain hasil dengan respon positif dari peserta juga

dilakukan monitoring kepada peserta untuk melihat keberlangsungan kegiatan apakah diterapkan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil monitoring guru sudah mencoba membentuk tim untuk melakukan kegiatan *lesson study* secara bergantian di sekolah masing-masing dan menerpakan pembelajaran seperti yang sudah dipaparkan oleh pemateri yaitu tim pengabdian. Tetapi para guru komitmen untuk terus belajar dan mempersiapkan pembelajaran yang inovatif, salah satunya menggunakan media pembelajaran benda konkrit yang mudah didapat maupun media berbasis ICT.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya diperoleh kesimpulan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dapat: (1) Meningkatkan pemahaman guru dalam merancang pembelajaran matematika yang inovatif dan interaktif; (2) Memotivasi guru untuk menggunakan media pembelajaran seperti pemanfaatan *software* matematika seperti *powtoon* yang sudah dilaksanakan juga pada kegiatan pengabdian ini maupun pembuatan benda konkrit untuk menciptakan pembelajaran interaktif; (3) Peserta sangat antusias dalam meningkatkan proses pembelajaran yang lebih kreatif dan secara bersama-sama melakukan kegiatan *lesson study* di sekolah masing-masing maupun kolaborasi guru antar sekolah.

Merujuk pada hasil yang diperoleh, maka dapat disarankan beberapa hal berikut ini: (1) Berdasarkan masukan dari guru peserta pelatihan, hendaknya ada kegiatan pelatihan lanjutan untuk merancang media pembelajaran interaktif yang merupakan salah satu cara menciptakan pembelajaran matematika yang inovatif; (2) Biaya untuk melaksanakan kegiatan hendaknya lebih ditingkatkan, sehingga dapat dilaksanakan kegiatan yang lebih variatif dan waktu yang lebih lama.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: BUMi Aksara
- Andrijati, Noening. 2014. Penerapan Media Pembelajaran Inovatif Dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Di PGSD UPP Tegal. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Vol 31 No. 2
- Anita, Y, dkk. 2018. Pembuatan Media Pembelajaran Inovatif Berbasis IPTEK bagi Guru SD Terpencil di Kecamatan Sabbangparu. *Jurnal Paradharma*. Vol.02 NO.02. ISSN. 2549-7405
- Daryanto. 2013. *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya
- Kusmana, Suherli. 2010. *Merancang Karya Tulis Ilmiah*. Bandung: Rosda
- Lickona, Thomas, 2013. *Pendidikan Karakter: Panduan Lengkap Mendidik Siswa Menjadi Pintar dan baik*. Bandung: Nusa Media
- Salim, Soma, dkk. 2013. Blogmatika:Inovasi Pembelajaran Matematika Pada Sekolah Berbasis ICT. *Jurnal Nalar Pendidikan*. Vol 1 No. 1. ISSN. 2339-0794
- Sarwi, dkk. 2013. Implementasi Model Pembelajaran Inovatif untuk Mengembangkan Nilai Karakter Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Pendidikan*. Vol 30 No.2.ISSN. 2503-1260 (Online) & 2580-4154 (Print)
- Sugiyono. dkk. 2015. Pengembangan Strategi Pembelajaran Inovatif Pada Perkuliahan Geometri Untuk Membangun Karakter Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*. Vol 3 No. 1. ISSN 2549-1458 (Online) & 1410-1866 (Print)
- Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu : Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta. Bumi Aksara