



Peningkatan Kompetensi Guru MI untuk Membumikan Media Pembelajaran Digital maupun Non Digital dalam Menciptakan *Meaningful Learning*

Abdur Rohim^{1*}, Arezqi Tunggal Asmana², Dhiah Agustina Qahar³

^{1,2}Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Islam Darul ‘ulum Lamongan, Indonesia

³Teknik Arsitektur, FT, Universitas Islam Darul ‘ulum Lamongan, Indonesia

Email: ^{1*}rohim@unisda.ac.id, ²Arezqitunggal@unisda.ac.id, ³dhiahagustina@unisda.ac.id

Abstract

One of the components that is the standard for educational success is by examining the success of learning. In order to achieve success in learning, there needs to be a method that needs to be done, namely meaningful learning. Meaningful learning should utilize learning media. This is in contrast to the field study conducted at MI Bustanul Ulum. Teachers often apply direct learning models accompanied by explanation and assignment methods. Teachers also never use learning media, either digital-based or like teaching aids that can support the learning atmosphere. This is due to the lack of teacher knowledge and skills in developing learning media. For this reason, with this community service program, we plan to help overcome partner problems. There are 6 stages carried out, namely observation, socialization, workshops and FGDs, design training, media development, evaluation and mentoring. To find out the increase in teacher competence, the normalized gain formula is used which will then be grouped into improvement categories. This community service activity can improve teacher competence. The score for improving teachers' ability to understand digital media is 0.46; The score for improving teachers' ability to understand non-digital media is 0.56 and the score for improving teachers' skills in designing media is 0.40. These three improvements fall into the moderate improvement category.

Keywords: *Teacher Competence, Digital Media, Non-Digital Media, Meaningful Learning.*

Abstrak

Salah satu komponen yang menjadi standar kesuksesan pendidikan yaitu dengan menelaah keberhasilan pembelajaran. Agar dapat menjangkau kesuksesan dalam pembelajaran maka perlu adanya cara yang perlu dilakukan yaitu meaningful learning. Pembelajaran bermakna hendaknya memanfaatkan media pembelajaran. Hal ini bertolak belakang dengan studi lapangan yang dilakukan di MI Bustanul Ulum. Guru sering menerapkan model pembelajaran langsung disertai metode penjelasan dan penugasan. Guru juga tidak pernah menggunakan media pembelajaran baik berbasis digital maupun seperti alat peraga yang bisa mendukung suasana pembelajaran. Hal ini dikarenakan minimnya pengetahuan dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Untuk itu dengan program pengabdian ini, kami berencana untuk membantu mengatasi masalah mitra. Tahapan yang dilakukan ada 6 tahap, yaitu observasi, sosialisasi, lokakarya dan FGD, pelatihan desain, pengembangan media, evaluasi dan pendampingan. Untuk mengetahui peningkatan kompetensi guru, digunakan formula gain ternormalisasi yang selanjutnya akan dikelompokkan ke dalam kategori peningkatan. Kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan kompetensi guru. Skor peningkatan kemampuan guru dalam memahami media digital sebesar 0,46; skor peningkatan kemampuan guru dalam memahami media non digital sebesar 0,56 dan skor peningkatan keterampilan guru dalam mendesain media sebesar 0,40. Ketiga peningkatan ini masuk dalam kategori peningkatan sedang.

Kata Kunci: Kompetensi Guru, Media Digital, Media Non Digital, Pembelajaran Bermakna.

A. PENDAHULUAN

Salah satu komponen yang menjadi standar kesuksesan pendidikan yaitu dengan menelaah keberhasilan pembelajaran (Shoffa, 2016). Agar

dapat menjangkau kesuksesan dalam pembelajaran maka perlu adanya cara yang perlu dilakukan yaitu meaningful learning. David Ausubel mengatakan bahwa pembelajaran bermakna akan tercipta jika siswa dapat mengaitkan antara informasi baru dan

informasi yang tersimpan di pemikiran siswa. Hal ini berarti bahwa proses belajar yang akan dirancang seorang guru benar-benar bisa disesuaikan dengan kemampuan kognitif siswa dan sejalan pula dengan proses perkembangan kognitif siswa. Materi yang akan disampaikan guru merupakan lanjutan dari materi yang pernah didapat oleh siswa. Sehingga siswa dapat menyerap informasi baru tersebut dengan mudah dengan dasar pengetahuan awal mereka (Najib, 2016; Sanggorani dkk, 2024; Riyanto dan Amini, 2024). Dapat dikatakan bahwa, pembelajaran di kelas akan menjadi bermakna jika siswa terlibat langsung dalam aktivitas belajar daripada siswa hanya duduk mendengarkan penjelasan dari guru yang bersifat satu arah (Najib, 2016; Nurdiana dkk, 2024). Dalam hal ini, peran guru ialah sebagai fasilitator yang mendampingi siswa selama pembelajaran (Putriana dkk, 2023).

Subanji (2014) mengatakan bahwa pembelajaran bermakna dapat diartikan sebagai usaha mengkondisikan inisiatif munculnya belajar bermakna dan meneruskan prosedur internalisasi ilmu atau konsep ke dalam tingkah laku dan kepribadian diri. Pembelajaran bermakna tidak dapat dikatakan berhenti dalam penyusunan ilmu atau konsep, melainkan berlanjut pada penciptaan pengetahuan yang mengarah ke tingkah laku dan kepribadian siswa. Ausubel (Qibtiyah, 2015) mengatakan bahwa jika di suatu kelas muncul pembelajaran bermakna maka dikelas tersebut bisa dikatakan pembelajarannya berhasil memenuhi tujuan pembelajaran. Najib (2016) juga sependapat bahwa dengan pembelajaran bermakna dalam kelas maka proses di kelas akan menjadi lebih kondusif dan mempunyai nilai positif dalam mentransfer pengetahuan dari guru ke siswa secara menyeluruh dan lengkap. Sehingga dapat berpengaruh meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar.

Pembelajaran bermakna dalam kelas sebaiknya didukung dengan adanya media pembelajaran. Hernawan (2014), Rachman (2023), Sari dan Subekti (2023) setuju bahwa jika dalam kelas, guru sebaiknya merancang pembelajaran di kelas dengan memperhatikan keberadaan suatu media yang tepat digunakan dalam memperjelas materi yang akan disampaikan. Adanya media pembelajaran ini akan dapat mempermudah proses menyalurkan ilmu antara guru dan siswa.

Proses belajar akan menjadi lebih inovatif, kreatif dan komunikatif yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa. Djamarah (2010), Limin dan Lahagu (2024) mengatakan bahwa media adalah suatu perantara yang menyalurkan informasi. Media pembelajaran mempunyai banyak bentuk, misalnya berupa audio, video maupun alat peraga (Arsyad, 2007; Suriyati dkk, 2024). Gagne dan Briggs (Arsyad, 2015) mengungkapkan bahwa

media pembelajaran ialah seperangkat alat yang dipakai dalam menyalurkan informasi dari suatu konsep yang akan ditransfer. Keberadaan media yang sesuai akan mengatasi masalah terkait keterbatasan waktu. Media pembelajaran dapat mengkondisikan pengetahuan yang hampir sama untuk siswa di dalam kelas sehingga dengan kondisi ini diinginkan juga siswa mendapatkan pengetahuan yang serupa, walaupun kepribadian siswa beragam. Disamping itu, guru semakin produktif dan aktif dalam membagi pengetahuannya kepada siswa melalui media yang sesuai (Safira, 2020).

Hal ini bertolak belakang dengan studi lapangan yang kami lakukan. Berdasarkan wawancara dengan guru Madrasah Ibtidaiyah (MI) Bustanul Ulum. Guru sering menerapkan pembelajaran langsung melalui cara penjelasan dan penugasan. Di Sekolah ini tidak pernah memakai buku paket melainkan yang digunakan adalah sejenis LKS. Guru juga tidak pernah menggunakan media pembelajaran baik berbasis digital maupun seperti alat peraga yang bisa mendukung suasana pembelajaran. Hal ini dikarenakan minimnya pengetahuan dan keahlian guru dalam menciptakan media pembelajaran itu sendiri. Sarana dan Prasarana yang digunakan dalam menciptakan media juga tidak ditemukan dalam sekolah ini. Akibatnya motivasi siswa ketika belajar dalam kelas tidak optimal. Sehingga, hasil belajar siswa masih jauh dari batas minimal kelulusan.

Dalam membuat media pembelajaran Misalnya, terlebih dahulu seorang pengajar harus mampu mendesain media yang sesuai dengan konsep yang akan diajarkan dan karakteristik siswa. Guru yang ada di MI Bustanul Ulum ini baik secara pengetahuan maupun keterampilan masih minim dengan aplikasi untuk membuat desain media pembelajaran. Dalam hal penggunaan media juga, seorang guru harus terampil dalam menggunakan media yang sudah dibuat. Namun, karena guru yang ada di sekolah ini belum pernah membuat media pembelajaran, maka sudah bisa diprediksi bahwa penggunaannya juga akan gagap. Untuk itu dengan program pengabdian ini, kami berencana untuk membantu mengatasi masalah mitra MI Bustanul Ulum. Langkah kami adalah dengan cara mengenalkan lebih dalam mengenai apa itu media pembelajaran, aplikasi apa saja yang bisa digunakan dalam membuat desain media, bagaimana cara mengembangkan media serta bagaimana pula cara menggunakan media yang sudah dibuat.

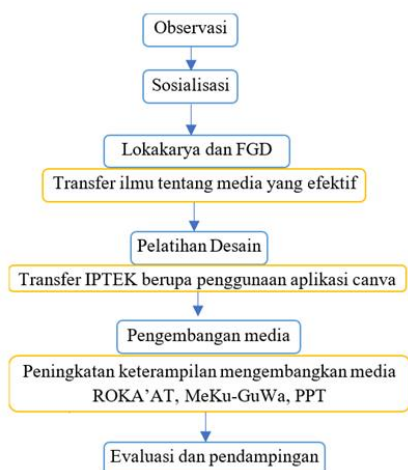
Kegiatan pengabdian ini didukung oleh beberapa penelitian pengusul tentang pengembangan media baik digital maupun non digital. Pengembangan media digital misalnya. Pengembangan E Modul Interaktif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah melalui aplikasi canva

(Ningrum & Rohim, 2023). Penerapan penggunaan website sebagai media pelayanan publik sekaligus sumber informasi (Rohim dkk, 2024). Sementara untuk pengembangan media non digital Misalnya. Media buatan siswa sebagai pemantapan konsep matematika (Rohim, 2015). Penggunaan Meku Guwa dalam kaitannya untuk menemukan jaringan kubus yang mengarah ke penemuan luas permukaan (Rohim, 2015). Desain pembelajaran dalam menemukan konsep luas permukaan Kubus menggunakan Media Kubus Guling Berwarna (Rohim, 2016). Peningkatan kemampuan reversible thinking matematis siswa melalui media ROKA'AT (Roda Akar dan Pangkat (Rohim & Arezqi, 2023).

Berdasarkan hasil kegiatan yang sudah berjalan didapatkan data yang memuaskan baik penelitian yang berkaitan dengan media digital maupun media non digital. Oleh karena itu pengusul mencoba untuk mengembangkan hasil penelitian melalui program pengabdian masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan Pengajar Madrasah Ibtidaiyah dalam menerapkan media pembelajaran baik berbasis digital maupun non digital dalam menghadirkan suasana *meaningfull learning* di kelas sehingga pembelajaran berlangsung dengan maksimal

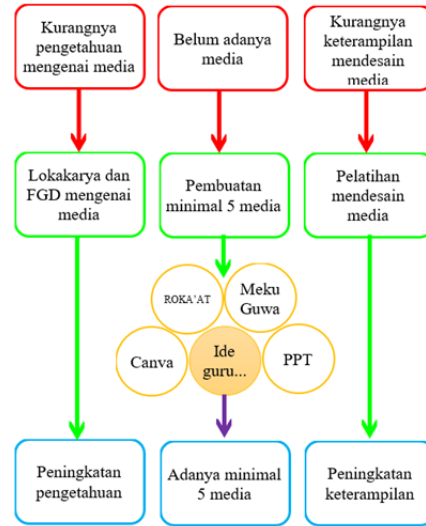
B. PELAKSAAAN DAN METODE

Untuk membantu mengatasi masalah yang dihadapi oleh mitra, maka perlu diadakan aktivitas pengabdian kepada Masyarakat. aktivitas ini diterapkan di MI Bustanul Ulum yang terletak di jalan raya Tumapel Dukuksampeyan, Gresik. Kegiatan ini dilakukan kepada guru-guru yang mengajar di MI Bustanul Ulum. Guru-guru tersebut berjumlah 12 guru. Langkah-langkah yang dilaksanakan menggunakan 6 tahap, yaitu observasi, sosialisasi, lokakarya dan FGD, pelatihan desain, pengembangan media, evaluasi dan pendampingan. Adapun tahapan aktivitas pengabdian ini secara detail dapat dicermati pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Dari tahapan tersebut ada permasalahan yang perlu diberikan Solusi. Antara permasalahan dan Solusi perlu adanya perlakuan dimana perlakuan tersebut bisa tepat sasaran. Perlakuan tersebut berupa transfer IPTEK. Gambaran IPTEK yang akan ditransfer dapat dicermati pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Gambaran IPTEK

Adapun untuk mengukur peningkatan kompetensi guru dalam hal peningkatan pengetahuan dan keterampilan terkait media pembelajaran digunakan formula Gain ternormalisasi.

$$< g > = \frac{T_2 - T_1}{T_{maks} - T_1}$$

Keterangan:

- < g > = nilai gain ternormalisasi
- T₁ = nilai pretest
- T₂ = nilai posttest
- T_{maks} = nilai maksimal

Skor gain tersebut kemudian akan dikelompokkan menjadi 3 kategori.

Tabel 1. Klasifikasi Gain

Nilai Gain	Kategori
0,00 ≤ g ≤ 0,30	Rendah
0,30 < g ≤ 0,70	Sedang
0,70 < g ≤ 1,00	Tinggi

(Hake dalam Rohim 2015)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan observasi adalah mengetahui gambaran secara langsung di lapangan. Observasi dilaksanakan di MI Bustanul Ulum secara menyeluruh pada tanggal 25 Juli 2024. Teknik yang digunakan adalah wawancara dengan tokoh yang berada di lokasi tersebut, seperti kepala sekolah, dewan guru dan siswa serta mengamati kondisi real di lapangan secara mendalam. Adapun hasil yang

diperoleh dalam observasi ini ada 3 hal. Pertama, guru tidak pernah menggunakan media seperti alat peraga dalam melaksanakan pembelajaran. Kedua, guru belum punya pemahaman yang cukup tentang pentingnya menggunakan media di tingkat sekolah dasar. Ketiga, guru belum mempunyai kemampuan yang cukup untuk mendesain media melalui aplikasi digital. Hasil ini dapat dijadikan pedoman untuk merancang aktivitas pengabdian seperti apa yang akan diterapkan dalam mengatasi permasalahan yang ada di MI Bustanul Ulum ini

Langkah kedua adalah Sosialisasi. Langkah ini adalah lanjutan dari Langkah observasi. Hal-hal yang disosialisasikan adalah mengenai waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan, jumlah peserta pelatihan, rundown kegiatan, materi yang akan disampaikan, kesiapan ruangan dan perlengkapan serta aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan aktivitas lokakarya dan FGD. Aktivitas ini terjadi pada tanggal 29 Juli 2024. Hasil dari sosialisasi ini kemudian dijadikan sebagai persiapan dalam melaksanakan aktivitas lokakarya dan FGD ini.

Langkah ketiga adalah lokakarya dan FGD mengenai media pembelajaran yang efektif. Pada aktivitas ini dilaksanakan melalui penyampaian materi tentang media baik media digital maupun non digital yang efektif dikembangkan di kelas. Kegiatan ini mendatangkan narasumber yang ahli di bidang media. Adanya lokakarya dan FGD ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru dalam hal media pembelajaran baik media digital maupun media non digital. Penyampaian materi ini dilakukan oleh 2 ahli media pembelajaran. Gambar 3 merupakan dokumentasi adanya lokakarya dan FGD.



Gambar 3. Lokakarya dan FGD

Dalam kegiatan ini dilakukan pemahaman materi tentang pentingnya media digital dan media non digital dalam kelas. Materi media digital yang sudah ditransfer adalah penggunaan aplikasi canva dan ppt. Sedangkan, media non digital yang ditransfer adalah media Roka'at (media yang mengajarkan materi pangkat dan akar) dan Meku-Guwa (media yang mengajarkan konsep jaringan kubus). Dari hasil pelatihan ini didapatkan data berikut.

Tabel 2. Hasil Pretes dan Postes terhadap Pemahaman Media

No	Pertanyaan	Media								
		Sebelum pelatihan			Setelah Pelatihan					
		1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Tunjukkan dengan digit tentang pemahaman Bapak/Ibu terkait media pembelajaran Digital?	4	6	2			2	6	3	
2	Tunjukkan dengan digit tentang pemahaman Bapak/Ibu terkait media pembelajaran non Digital?	3	4	4			2	3	6	

Terkait dengan pemahaman guru terhadap media pembelajaran digital diperoleh rata-rata kemampuan awal 12 guru adalah 1,83. Hal ini berarti bahwa pemahaman guru mengenai media pembelajaran digital masih perlu ditingkatkan lagi. Sebanyak 4 guru berada pada level 1, 6 guru pada level 2 dan 2 guru pada level 3. Dan tidak ada guru yang berada pada level 4. Setelah adanya pelatihan, kemampuan guru dalam memahami media digital meningkat. Skor rata-rata terkait pemahaman ini menjadi 2,83. Sebanyak 2 guru berada pada level 2, 6 guru pada level 3 dan 3 guru pada level 4. Tidak ada guru yang berada pada level 1.

Sementara terkait dengan pemahaman guru terhadap media pembelajaran non digital diperoleh rata-rata kemampuan awal 12 guru adalah 1,92. Hal ini berarti bahwa pemahaman guru mengenai media pembelajaran non digital masih perlu ditingkatkan juga. Sebanyak 3 guru berada pada level 1, 4 guru pada level 2 dan 4 guru pada level 3. Dan tidak ada guru yang berada pada level 4. Setelah adanya pelatihan, kemampuan guru dalam memahami media non digital meningkat. Skor rata-rata terkait pemahaman ini menjadi 3,08. Sebanyak 2 guru berada pada level 2, 3 guru pada level 3 dan 6 guru pada level 4. Tidak ada guru yang berada pada level 1.

Hasil ini kemudian dianalisis menggunakan gain ternormalisasi seperti pada Tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Skor Gain Ternormalisasi dan Tingkat Peningkatan Pemahaman Guru

Skor Sebelum pelatihan	Skor Sesudah Pelatihan	Skor Maks	Nilai Gain	Tingkat Peningkatan
22	34	48	0,46	Sedang
23	37	48	0,56	Sedang

Dari Tabel 3 dapat dikatakan bahwa pemahaman guru terkait pentingnya media digital sebesar 0,46 yang masuk dalam kategori peningkatan sedang. Sedangkan pemahaman guru terkait pentingnya

media non digital sebesar 0,56 yang masuk dalam kategori peningkatan sedang. Hal ini menandakan bahwa pelatihan terkait peningkatan kompetensi guru dalam memahami pentingnya media digital dan non digital terbilang berhasil. Meskipun peningkatan ini masih dalam kategori peningkatan sedang. Ketika dikonfirmasi kepada para peserta pelatihan, peserta berharap pelatihan sejenis ini bisa terus berlanjut secara berkala, agar kemampuan guru bisa meningkat lebih baik lagi dan bisa mengupgrade pengetahuannya mengenai media pembelajaran.

Langkah keempat adalah pelatihan dalam mendesain media. Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 30 Juli 2024. Kegiatan ini digunakan untuk melatih keterampilan guru dalam mendesain sebuah media. Dalam penerapannya ada beberapa aplikasi yang digunakan seperti aplikasi canva, pixel lab maupun photoshop. Gambar 4 merupakan dokumentasi guru mencoba mendesain media.



Gambar 4. Pelatihan Mendesain Media

Desain pertama adalah mencoba menggunakan aplikasi canva dalam mendesain ppt yang efektif. Pemateri mempraktekan cara penggunaan aplikasi canva ini dengan terlebih dahulu menginstal aplikasi tersebut pada HP peserta pelatihan. Setelah itu, Pemateri membuat slide ppt yang dipaparkan langsung ke peserta. Selanjutnya, peserta diminta langsung praktek membuat desain ppt. selama 30 menit, peserta mendesain ppt sesuai dengan kreativitasnya masing-masing. Jika ada peserta yang mengalami kesulitan, baik pemateri dan 2 mahasiswa, akan mengarahkan dan membimbing peserta tersebut. Ppt yang sudah dibuat para guru, kemudian diberi komentar oleh pemateri dan ppt terbaik mendapatkan penghargaan atas kreativitas yang sudah dibuat.

Desain kedua adalah mencoba menggunakan aplikasi selain canva dalam mendesain alat peraga yang nantinya akan digunakan dalam pembelajaran

masing-masing guru. Desain media yang sudah dibuat guru bervariasi bergantung dengan materi yang diajarkan di kelas. Ada yang membuat media tentang satuan waktu, ada yang membuat terkait konsep penjumlahan dan pengurangan dan ada pula yang membuat desain terkait perkalian dan pembagian bilangan asli. Media terkait konsep bilangan prima. Selain media terkait konsep, para guru juga membuat media terkait permainan. Misalnya Media Kuta Bali (Kurang Tambah Bagi Kali), Media Berlian dan Permainan Zuzo.

Dari hasil pelatihan ini didapatkan data berikut.

Tabel 4. Hasil Pretes dan Postes terhadap Kemampuan Mendesain Media

No	Pertanyaan	Sebelum pelatihan			Setelah Pelatihan				
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Seberapa besar kemampuan Bapak/Ibu dalam mendesain media pembelajaran?	3	7	2	3	5	2		

Terkait dengan kemampuan guru dalam mendesain media pembelajaran diperoleh rata-rata kemampuan awal 12 guru adalah 1,92. Hal ini berarti bahwa kompetensi guru dalam mendesain media pembelajaran masih perlu ditingkatkan lagi. Sebanyak 3 guru berada pada level 1, 7 guru pada level 2 dan 2 guru pada level 3. Dan tidak ada guru yang berada pada level 4. Setelah adanya pelatihan, kemampuan guru dalam mendesain media meningkat. Skor rata-rata terkait kompetensi ini menjadi 2,42. Sebanyak 3 guru berada pada level 2, 5 guru pada level 3 dan 2 guru pada level 4. Tidak ada guru yang berada pada level 1.

Hasil ini kemudian dianalisis menggunakan gain ternormalisasi seperti pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Skor Gain Ternormalisasi dan Tingkat Peningkatan Keterampilan Guru

Skor Sebelum pelatihan	Skor Sesudah Pelatihan	Skor Maks	Nilai Gain	Tingkat Peningkatan
23	33	48	0,40	Sedang

Dari Tabel 5 tersebut, diperoleh bahwa peningkatan keterampilan guru dalam mendesain media sebesar 0,40 yang masuk dalam kategori peningkatan sedang. Hal ini menandakan bahwa pelatihan terkait peningkatan kompetensi guru dalam mendesain media terbilang berhasil. Meskipun peningkatan ini masih dalam kategori peningkatan sedang. Hal yang sama ketika dikonfirmasi kepada para peserta pelatihan, peserta berharap pelatihan sejenis ini bisa terus berlanjut secara berkala, agar kemampuan guru bisa meningkat lebih baik lagi dan bisa mengupgrade pengetahuannya mengenai mendesain media pembelajaran.

Tahap kelima adalah tahap pengembangan media. Pada tahap ini, guru terlibat aktif secara langsung dalam pengembangan media dengan tujuan meningkatkan pemahaman guru tentang cara pengembangan media pembelajaran baik digital maupun non digital. Media yang berhasil dikembangkan adalah media Ratu (Roda satuan waktu), Media Taju dan Taku (Tabel penjumlahan dan Tabel Pengurangan), Media Baling Kalipang (Kali dan Perpangkatan), Media Sang Prima (Bilangan Prima), Media Bangun Ruang, Media Kuta Bali (Kurang Tambah Bagi Kali), Media Berlian dan Permainan Zuzo. Adapun secara jelas dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.



Gambar 5. Media Hasil Pelatihan

Langkah keenam adalah Evaluasi dan pendampingan. Kegiatan ini diterapkan untuk dapat melihat secara pasti program berjalan dengan semaksimal mungkin dan mengetahui seberapa besar dampak positifnya terhadap peserta pelatihan. Hasil evaluasi pelatihan dapat meningkatkan kompetensi guru meski dalam kategori peningkatan yang sedang. Hal ini dikarenakan durasi pelatihan yang singkat. Untuk memaksimalkan peningkatan perlu diadakan pelatihan secara berkala pada guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Terttiaavini (2017), Sulung (2016) dan Sarwindah (2023) bahwa kegiatan yang dilakukan secara berulang dapat meningkatkan kompetensi. Sedangkan aktivitas pendampingan dilaksanakan setelah melakukan pelatihan masih terdapat pendampingan ke guru minimal sebulan 2 kali. Hal ini dilakukan agar program tidak terputus disini.

D. PENUTUP

Simpulan

Dari hasil kegiatan yang dilakukan, kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan kompetensi guru. Skor peningkatan kemampuan guru dalam memahami media digital sebesar 0,46; Skor peningkatan kemampuan guru dalam memahami media non digital sebesar 0,56 dan skor peningkatan keterampilan guru dalam mendesain media sebesar 0,40. Ketiga peningkatan ini masuk dalam kategori peningkatan sedang.

Saran

Peningkatan sedang terjadi karena pelatihan yang dilakukan secara terbatas. Untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal diharapkan pelatihan dapat dilaksanakan secara berkala dan berulang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat; Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi; Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset dan Teknologi yang memberikan support dalam hal pendanaan. Terima kasih juga kepada MI Bustanul Ulum yang bersedia menjadi mitra selama kegiatan berlangsung.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada
- Arsyad A. 2015. *Media Pembelajaran*. Rahman A, editor. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Djamarah SB, Zain A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hernawan AH. 2014. *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Limin, S., & Lahagu, M. (2024). Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Pada Studi Agama-Agama Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(2), 917-925.
- Najib, D. A., & Elhefni, E. (2016). Pengaruh penerapan pembelajaran bermakna (meaningfull learning) pada pembelajaran tematik IPS terpadu terhadap hasil belajar siswa kelas III di MI Ahliyah IV Palembang. *Jip Jurnal Ilmiah PGMI*, 2(1), 19-28.

- Ningrum, P. A., & Rohim, A. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Canva Dengan Pendekatan PMRI Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *WAHANA PEDAGOGIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 5(02), 41-50.
- Nurdiana, N. M., Saputra, D. W., & Hayun, M. (2024). Meningkatkan Kreativitas Siswa dengan Mengukur Panjang Melalui Satuan Tidak Baku dengan Media Konkret di SD Negeri Pondok Cabe Ilir 01. *SEMNASFIP*.
- Putriana, A., Adeana, F. P., Alwi, M. F., Handayani, R., Zahfa, Z. A., & Yusnaldi, E. (2023). Penerapan Strategi Everyone Is a Teacher Here untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas IV di MIN 4 Medan Barat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26050-26057.
- QIBTIYAH, D. M. (2015). Kemampuan Menerapkan Pembelajaran Bermakna Menurut David Ausubel Ditinjau dari Kompetensi Pedagogik Guru pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam SD se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta (Doctoral dissertation, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA).
- Rachman, F. A. Y., Afiani, K. D. A., & Setiawan, F. (2023). Pengembangan Media Komatika (Komik Matematika) Pada Materi Pecahan Kelas 3 di Mi Muhammadiyah 5 Surabaya. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3).
- Riyanto, N. A., & Amidi, A. (2024, February). Studi Literatur: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE). In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 261-267).
- Rohim, A., Markub, M., Alviana, N., Hidayatur, A. M., Agustin, S. N. N., & Asmana, A. T. (2024). Implementasi Penggunaan Website Sebagai Media Informasi dan Pelayanan Publik di Desa Cangkring, Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 7(1), 154-162.
- Rohim A. MEDIA BUATAN SISWA (METANA) SEBAGAI PEMANTAPAN MATERI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPS. In Seminar Nasional Matematika dan Pembelajarannya. Malang: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Malang; 2015. p. 297–303.
- Rohim, A. (2015). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA KUBUS GULING BERWARNA (MEKU-GUWA) DALAM MENEMUKAN POLA JARING-JARING KUBUS. *INSPIRAMATIKA*, 1(1), 25-32.
- Rohim, A. (2016). Desain pembelajaran jaringan dan luas permukaan kubus menggunakan media kubus guling berwarna (meku-guwa). In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapannya* (pp. 325-338).
- Rohim A, Asmana AT. (2023). Pengembangan Media Roka'at (Roda Akar dan Pangkat) untuk Meningkatkan Kemampuan Reversible Thinking Matematis Siswa. *MAJAMATH: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 6(2):111–123.
- Safira AR. 2020. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Gresik: Caremedia Communication.
- Sari, S. W., & Subekti, E. E. (2023, July). 63. Peningkatan Hasil belajar Materi Waktu Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Alat Peraga Siswa Kelas II SDN 1 Samirejo. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (Vol. 1, No. 1, pp. 570-577).
- Sanggorani, A., Hendrowati, T. Y., & Rahayu, S. (2024). Kemampuan Berfikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *JURNAL e-DuMath*, 10(1), 11-16.
- Sarwindah, S., Sugihartono, T., & Yurindra, Y. (2023). WORKSHOP PENINGKATAN KOMPETENSI GURU DALAM PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MELALUI IN HOUSE TRAINING (IHT) BERBASIS PROYEK DI SMKN 2 PANGKALPINANG. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(9), 1797-1800.
- Shoffa, S. (2016). Penerapan Strategi Meaningful Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Matematika UM Surabaya pada Mata Kuliah Pengantar Pendidikan. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 1(2), 137-143.
- Subanji. (2014). Teqip sebagai Wahana Mewujudkan Pembelajaran Bermakna dan Membangun Karakter Bangsa. *J-Teqip*, 5(2):307–318.

- Sulung, N. (2016). Efektifitas metode preceptor dan mentor dalam meningkatkan kompetensi perawat klinik. *Jurnal Ipteks Terapan*, 9(2), 224-235.
- Suriyati, S., Mytra, P., Nur, M. J., & Wahdania, W. (2024). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Menggunakan Alat Peraga Pada Materi Pelajaran PAI di SMP Negeri 35 Sinjai. *Jurnal Al-Ilmi: Jurnal Riset Pendidikan Islam*, 4(02), 77-83.
- Terttiaavini, T., Fitriani, A., & Saputra, T. S. (2017). Peningkatan Kompetensi Guru Dalam Pembuatan Bahan Ajar Menggunakan Media Pembelajaran Smart Learning Di Kabupaten Sembawa Sumatera Selatan. *Jurnal Abdimas Mandiri*, 1(1).