

PELATIHAN PENYUSUNAN MEDIA AJAR MATEMATIKA BERBASIS PENDEKATAN KONTEKSTUAL BAGI GURU PPWNI KLANG MALAYSIA


Uki Suhendar^{1*}, Arta Ekayanti², Erika Eka Santi³, Afrina Maya Febryanti⁴, Lailatul Magfiroh⁵

¹Universitas Muhammadiyah Ponorogo

E-mail: ukisuhendar@umpo.ac.id

Riwayat Artikel :	Abstrak
Diterima: 14-6-2023 Direvisi: 22-6-2023 Diterima: 22-6-2023	Pembelajaran di PPWNI Klang Malaysia terbatas dalam berbagai hal, salah satunya adalah tenaga pengajar. Hanya ada 2 guru sehingga peran guru tidak optimal, khususnya dalam penyusunan media ajar. Di sisi lain pembelajaran matematika bagi siswa SD masih membutuhkan media konkret sebagai alat bantu pembelajaran. Oleh karena itu perlu adanya pelatihan bagi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam penyusunan media ajar matematika. Dalam rangka efisiensi dan efektivitas penyusunan media, dipilih media yang berbasis pendekatan kontekstual. Target luaran dari pengabdian ini adalah adanya peningkatan kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam menyusun media ajar matematika. Dilaksanakan secara langsung di PPWNI Klang Malaysia setiap hari kerja selama satu bulan penuh. Pelatihan dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran di kelas. Dilanjutkan kegiatan pendampingan pengembangan media ajar matematika oleh guru secara berkelompok. Hasil dari pengabdian ini adalah meningkatnya kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam menciptakan media pembelajaran, terbukti dengan adanya media yang telah tercipta.

Article History	Abstract
Received: 14-6-2023 Revised: 22-6-2023 Accepted: 22-6-2023	<i>Learning at PPWNI Klang Malaysia is limited in many ways, one of which is the teaching staff. There are only 2 teachers so the teacher's role is not optimal, especially in the preparation of teaching media. On the other hand, learning mathematics for elementary school students still requires concrete media as a learning tool. Therefore it is necessary to provide training for teachers at PPWNI Klang Malaysia in preparing mathematics teaching media. In the context of efficiency and effectiveness of media preparation, media based on a contextual approach were selected. The output target of this service is an increase in the competence of teachers at PPWNI Klang Malaysia in preparing mathematics teaching media. Held directly at PPWNI Klang Malaysia every working day for a full month. Training is carried out after the implementation of learning in class. Followed by mentoring activities for the development of mathematics teaching media by teachers in groups. The result of this dedication is the increased competence of teachers at PPWNI Klang Malaysia in creating learning media, as evidenced by the media that has been created.</i>



Pendahuluan

Pendidikan berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup seseorang (Indy 2019). Namun, tidak semua orang dapat menikmati akses pendidikan dengan mudah (Hartono 2008). Apalagi bagi anak-anak tenaga migran yang tidak memiliki kecukupan sarana prasarana untuk mengenyam pendidikan. Padahal anak-anak tenaga migran sebagai warga negara Indonesia juga memiliki hak atas pendidikan (Saleh, Utami, and Oktafiani 2020). Hal ini yang melatarbelakangi Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) menginisiasi pendirian Pusat Pendidikan Warga Negara Indonesia (PPWNI) Klang di Malaysia. Dengan segala keterbatasan, PPWNI Klang Malaysia melaksanakan pembelajaran setingkat SD dan SMP. Salah satu keterbatasannya adalah ketersediaan tenaga pengajar.

Berdasar hasil observasi, hanya ada 2 guru yang mengelola 6 kelas tingkat SD dan 3 kelas tingkat SMP. Ruangan kelas juga hanya ada 4 ruang. Sehingga pelaksanaan pembelajaran dijadikan dalam dua shift. Teknisnya adalah guru memberikan materi di salah satu kelas, lalu diberikan tugas untuk diselesaikan. Selanjutnya beralih untuk mengajari kelas lainnya dengan teknis yang sama. Jadi guru tidak dapat mendampingi siswa sedari awal hingga akhir. Beruntung PPWNI Klang Malaysia ini seringkali mendapat bantuan mahasiswa KKN untuk membantu mengelola pembelajaran.

Teknis pengelolaan pembelajaran yang mana satu orang mengampu dua kelas di ruang berbeda tentu menjadikan peran guru tidak optimal, khususnya dalam penyusunan media ajar. Selama ini guru di PPWNI Klang Malaysia sangat jarang menggunakan media ajar khususnya dalam mata pelajaran matematika. Hal ini membuat siswa kesulitan dalam mempelajari matematika. Siswa tidak tertarik dan sulit menerima konsep yang diajarkan, karena kurangnya pendampingan guru dan tidak adanya media ajar yang menarik dan kontekstual.

Dari dua guru di PPWNI Klang Malaysia juga tidak ada yang berlatar belakang pendidikan matematika. Di sisi lain pembelajaran matematika bagi siswa SD maupun SMP masih membutuhkan media konkret sebagai alat bantu pembelajaran (Alwi 2017). Adanya media ajar matematika dapat membantu siswa memahami matematika dengan lebih baik (Ompusunggu 2022).

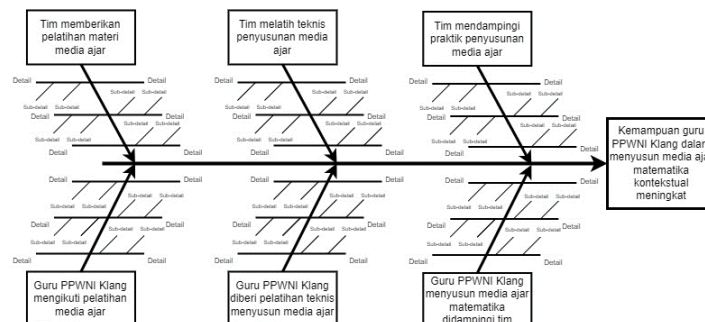
Oleh karena itu perlu adanya pelatihan bagi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam penyusunan media ajar matematika. Sehingga kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia akan meningkat dalam hal menyusun bahan ajar. Dalam rangka efisiensi dan efektivitas penyusunan media, dipilih media yang berbasis pendekatan kontekstual. Kegiatan ini melibatkan dua

mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika. Dilaksanakan secara langsung di PPWNI Klang Malaysia setiap hari kerja selama satu bulan penuh. Pelatihan dilakukan setelah pelaksanaan pembelajaran di kelas. Dikarenakan hanya ada dua guru, maka pelatihan didominasi dengan kegiatan sharing dan diskusi bersama.

Dari situasi yang dialami guru di PPWNI Klang Malaysia tersebut, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo berusaha membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi. Hal ini berdasar pada pengalaman ketua pengabdian yang pernah melaksanakan penyusunan media ajar modul (Suhendar 2016). Pihak Prodi bekerja sama dengan PPWNI Klang Malaysia akan melakukan kegiatan pengabdian dengan tujuan meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun media ajar matematika berbasis pendekatan kontekstual. Kegiatan ini dilakukan dengan model diskusi dan pendampingan dari pihak prodi untuk mendampingi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam mengembangkan media ajar matematika berbasis pendekatan kontekstual.

Metode

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi guru di PPWNI Klang Malaysia, solusi yang ditawarkan dalam pengabdian ini adalah menyelenggarakan kegiatan pelatihan penyusunan media ajar matematika berbasis pendekatan kontekstual bagi guru di PPWNI Klang Malaysia. Tahapan kegiatan pengabdian disajikan dalam gambar 1. Kegiatan ini direncanakan secara rutin lima kali dalam seminggu selama satu bulan menurut jadwal yang disepakati oleh kedua belah pihak. Luaran dari solusi ini adalah peningkatan kemampuan guru di PPWNI Klang Malaysia dalam menyusun media ajar matematika berbasis pendekatan kontekstual. Hal ini terukur melalui terciptanya produk karya guru di PPWNI Klang Malaysia yang mengikuti pelatihan.



Gambar 1. Tahapan kegiatan pengabdian

Hasil

Pengabdian ini dilakukan di PPWNI Klang Malaysia diawali diskusi dengan guru di PPWNI Klang Malaysia untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan, utamanya dalam hal pengembangan media ajar matematika. Kegiatan dilakukan secara virtual untuk efisiensi biaya. Diperoleh hasil bahwa keterbatasan waktu dan kompetensi menjadi kendala guru mengembangkan media ajar matematika. Hasil ini yang kemudian ditindaklanjuti oleh tim pengusul dengan analisis kebutuhan materi pelatihan dan menyiapkan bahan-bahan yang ada di sekitar siswa untuk jadi bahan pengembangan media.

Setelah disepakati terkait jadwal kegiatan dan rencana teknis pelatihan, mahasiswa dengan bimbingan tim pengabdi menyelenggarakan kegiatan pelatihan dan pendampingan bagi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam hal penyusunan media ajar. Terdapat dua guru yang mengikuti kegiatan pelatihan ini. Antusiasme guru dalam mengikuti kegiatan ini terbukti dengan selalu hadir dan aktif mengikuti pelatihan seperti pada Gambar 2. Pelatihan pertama terkait apa itu media ajar dalam pembelajaran matematika. Hal ini untuk membekali guru yang tidak berlatar belakang pendidikan matematika agar mengetahui materi dasarnya. Setelah pelatihan materi media ajar, dilanjutkan dengan materi teknik penyusunan media ajar.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan kompetensi pengembangan media ajar matematika

Setelah satu minggu pelatihan, dilanjutkan dengan kegiatan pendampingan pengembangan media ajar oleh guru. Dikarenakan kondisi yang serba terbatas, maka akhirnya hanya dikembangkan media secara berkelompok. Disini peserta pelatihan menyusun media pembelajaran matematika. Ketika penyusunan masih ada kendala-kendala yang dialami, sehingga dilakukan kegiatan pendampingan. Terciptalah media yang dikembangkan guru yakni dalam bentuk papan penjumlahan dan perkalian bilangan bulat yang masih belum dikuasai siswa di PPWNI Klang Malaysia dengan baik. Media terbuat dari kardus bekas yang dilapisi kertas manila sebagai papan utama. Lalu diberikan kantong kartu berisi angka 1-10 yang terbuat dari

kertas karton. Selain itu juga ada kantong kartu untuk proses operasi penjumlahan dan perkalian di bagian atas. Selama proses pengembangan media ajar ini, peserta pelatihan mendapatkan pendampingan dari mahasiswa pelaksana pengabdian seperti tersaji pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan pendampingan pengembangan media ajar matematika

Diskusi

Salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa/i nya (Utami and Hasanah 2019). Diantara perangkat pembelajaran yang dapat membantu siswa/i mencapai tujuan pembelajaran adalah media ajar. Dalam mengajarkan matematika yang abstrak, tentu media ajar memiliki peranan yang sangat besar (Nasaruddin 2018). Masih terbatasnya kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia untuk mengembangkan media ajar matematika dapat ditingkatkan melalui kegiatan pelatihan pengembangan media ajar matematika yang dilakukan tim pengabdian. Terbukti selesai melaksanakan pelatihan, para guru dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dengan mengembangkan media ajar secara berkelompok. Kegiatan peningkatan profesionalisme guru menjadi hal yang signifikan karena guru sebagai profesi yang menjadi salah satu pilar penting dalam pendidikan (Hoesny and Darmayanti 2021).

Kegiatan pengembangan media ajar diawali dengan kegiatan menganalisis karakteristik serta kebutuhan siswa. Para guru terus didampingi oleh tim pengabdian agar dapat sesuai dengan harapan dan tujuan dari kegiatan pengabdian ini. Hingga akhirnya tercipta media ajar untuk penjumlahan dan perkalian bilangan bulat sederhana. Tahap terakhir adalah penerapan media ke siswa/i di PPWNI Klang Malaysia. Siswa/i sangat senang dapat belajar matematika menggunakan media yang diciptakan gurunya. Adanya media ini semakin meningkatkan pemahaman konsep siswa akan penjumlahan dan perkalian bilangan bulat. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian oleh (Wahyuningtyas and Ladamay 2016).

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berjalan sesuai rencana yang telah ditentukan. Dilaksanakan pelatihan dan pendampingan pengembangan media ajar matematika berbasis kontekstual selama 1 bulan. Peserta pelatihan juga berhasil mengembangkan media ajar secara berkelompok. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan pengabdian ini tercapai, yakni dapat meningkatkan kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia dalam mengembangkan media ajar matematika berbasis kontekstual. Untuk kegiatan pengabdian berikutnya dapat dilakukan kegiatan pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan kompetensi guru di PPWNI Klang Malaysia selain pengembangan media ajar.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah mendanai kegiatan pengabdian internasional ini melalui hibah kompetisi internal. Selain itu juga ucapan terima kasih kepada PPWNI Klang Malaysia atas kerjasamanya sebagai mitra pengabdian.

Daftar Referensi

- Alwi, Said. 2017. "Problematika Guru Dalam Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah." *Itqan* 8, no. 2: 145–67. <https://doi.org/10.17977/um0330v5i2p122-128>.
- Hartono, Djoko. 2008. "Akses Pendidikan Dasar : Kajian Dari Segi Transisi SD Ke SMP." *Jurnal Kependudukan Indonesia* III, no. 2: 45–73.
- Hoesny, Mariana Ulfah, and Rita Darmayanti. 2021. "Permasalahan Dan Solusi Untuk Meningkatkan Kompetensi Dan Kualitas Guru : Sebuah Kajian Pustaka." *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan* 11, no. 2: 123–32. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3595>.
- Indy, Ryan. 2019. "Peran Pendidikan Dalam Proses Perubahan Sosial Di Desa Tumulung Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara." *HOLISTIK, Journal Of Social and Culture* 12, no. 4: 1–18. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/holistik/article/view/25466>.
- Nasaruddin, Nasaruddin. 2018. "Media Dan Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika." *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam* 3, no. 2: 21–30. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v3i2.232>.
- Ompusunggu, Vera Dewi Karini. 2022. "Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika Dan Manfaatnya Di Smpnegeri 1 Paranginan the Use of Media in Mathematics Learning and Their Benefits in Smp Negeri 1 Paranginan." *Pendidikan, Saintek, Sosial Dan Hukum (PSSH)* 1, no. 18: 4–5.



-
- Saleh, Rahmat, Dian Wahyu Utami, and Irin Oktafiani. 2020. "Peran Perhimpunan Pelajar Indonesia (Ppi) Dalam Upaya Perlindungan Tenaga Kerja Indonesia Di Malaysia." *Jurnal Kependudukan Indonesia* 14, no. 2: 199. <https://doi.org/10.14203/jki.v14i2.469>.
- Suhendar, Uki. 2016. "PENGEMBANGAN MODUL MATERI STATISTIK" 1, no. 1: 42–47.
- Utami, Indah Hari, and Aswatun Hasanah. 2019. "KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM PENERAPAN PEMBELAJARAN TEMATIK DI SD NEGERI MAGUWO HARJO 1 YOGYAKARTA." *Pionir Jurnal Pendidikan* 8, no. 2: 121–39. <https://shodhganga.inflibnet.ac.in/jspui/handle/10603/7385>.
- Wahyuningtyas, D.T, and Iskandar Ladamay. 2016. "Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Dan Pembagian Bilangan Bulat Menggunakan Media Wayangmatika Dyah Tri Wahyuningtyas 5 , Iskandar Ladamay 6." *Pancaran* 05: 51–60. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/download/4051/3164/>.