

Pendampingan Pembuatan Media Ajar Bagi Guru Matematika Di SMAS Citra Bakti

Wilibaldus Bhoke¹, Yohanes Vianey Sayangan², Pelipus Wungo Kaka³, Marsianus Meka⁴

¹²³⁴ **STKIP Citra Bakti**

Wilibaldusbhoke87@gmail.com

Published: Januari , 2026

ABSTRACT

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang fundamental, namun seringkali dianggap sulit oleh peserta didik. Permasalahan ini kerap muncul akibat pendekatan pembelajaran yang monoton dan kurang inovatif. Oleh karena itu, diperlukan media ajar yang kreatif dan aplikatif guna mendukung pemahaman konsep matematika. Artikel ini membahas kegiatan pendampingan pembuatan media ajar bagi guru matematika SMA, mulai dari latar belakang, tahapan kegiatan, hingga hasil berupa media konkret yang dihasilkan seperti papan transmit, busur digital, papan Muli KPK dan FPB, papan matriks, serta roda pintar trigonometri. Kegiatan ini berdampak signifikan terhadap peningkatan keterampilan guru dan kualitas pembelajaran di kelas.

Kata Kunci: pendampingan, media ajar, guru matematika, inovasi pembelajaran, SMA

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the numeracy ability of students in solving Minimum Competency Assessment (AKM) problems in Grade V of SDN Teong. This research uses a descriptive analysis method with a qualitative approach. The research was conducted at SDN Lanamai, West Riung. The subjects of this study were 6 Grade V students. The data collection techniques used were interviews, direct observation, and documentation. Data analysis was carried out through three stages: data reduction, data display, and conclusion drawing. Based on the analysis of the AKM numeracy results, an increase in the post-test results was shown. The average pre-test score obtained was 40%, while the average post-test score was 78%. This score breakdown was obtained from 20 indicators. The scores for the pre-test and post-test were the same for indicators 10 and 12, where indicator 10 obtained a score of 50% and indicator 12 obtained a score of 65%. It can be concluded that the students' ability to perform the numeracy AKM at SDN Teong is categorized as moderate. Therefore, improvements and enhancements to students' abilities are necessary and should be supported by the educational institution.

Keywords: Numeracy , Minimum Competency Assessment (AKM),

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Dalam sistem pendidikan, peran guru sangatlah penting. Guru merupakan komponen utama dalam proses penyampaian pengetahuan kepada peserta didik, yang bertujuan membantu mereka mencapai tingkat perkembangan dan pemahaman yang diharapkan. Guru tidak hanya bertugas mendorong siswa untuk belajar, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung proses pembelajaran berlangsung secara efektif (Irdiyanti, 2021).

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, peningkatan mutu pendidikan menjadi hal yang mutlak. Pemerintah harus menyediakan sumber daya, sarana, dan prasarana yang memadai sebagai pendukung pencapaian tujuan pendidikan. Salah satu fokus utama adalah peningkatan kualitas tenaga pengajar secara menyeluruh (Bahri, 2022). Selain memberikan perhatian pada proses belajar siswa, guru juga perlu mengembangkan kemampuan agar dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut guru untuk menguasai materi pelajaran sekaligus memanfaatkan teknologi dalam proses belajar mengajar. Etos kerja guru yang baik sangat berpengaruh pada kualitas hasil pendidikan dan pencapaian target nasional dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, pemerintah terus berupaya meningkatkan kompetensi guru melalui berbagai pelatihan dan program peningkatan keterampilan.

Dalam menjalankan tugasnya, guru di SMA Citra Bakti dituntut memiliki kualifikasi akademik minimal sarjana dan mengikuti pelatihan serta seminar yang menjadi syarat untuk memperoleh sertifikasi pendidik. Kompetensi guru mencakup penguasaan konsep, keterampilan pedagogik, dan sikap profesional yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Seorang guru yang kompeten akan mampu menjalankan tugasnya dengan efektif dan memberikan pembelajaran yang berkualitas.

Kebutuhan masyarakat akan pendidikan berkualitas semakin tinggi. Oleh karena itu, guru harus mampu menyesuaikan metode pembelajaran dengan karakteristik dan kemampuan unik setiap siswa (Prasetyo, 2019). Penelitian (Prastania, M. S., & Sanoto, 2021) menunjukkan bahwa keterampilan pedagogik guru berhubungan erat dengan hasil belajar siswa. Semakin baik kemampuan pedagogik guru, semakin optimal pula proses pembelajaran yang berlangsung.

Peningkatan kompetensi guru dapat dilakukan melalui pelatihan dan workshop, terutama dalam pengembangan media pembelajaran. Pelatihan ini terbukti berpengaruh positif terhadap performa dan efektivitas guru dalam mengajar (Dahlan, M., Arafat, Y., & Eddy, 2020). Model pelatihan yang berkelanjutan dan berbasis pendampingan, seperti penggunaan teknologi pendidikan dan pengembangan media pembelajaran digital berbasis Android, sangat dibutuhkan untuk mendukung kualitas pembelajaran (Heru, H., & Yuliani, 2020).

Selain itu, pelatihan pemrograman internet dan jaringan komputer juga sangat bermanfaat bagi guru dan siswa dalam menghadapi tantangan dunia kerja masa depan (Arwada, 2021). Penggunaan media pembelajaran interaktif sangat membantu guru dalam menjelaskan materi yang sifatnya abstrak dan kompleks di tingkat SMA.

Di SMA Citra Bakti, guru diharapkan dapat memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada secara maksimal dalam menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Kreativitas guru sangat diperlukan agar proses pembelajaran menjadi menarik dan efektif.

Seluruh guru, baik yang berstatus Pegawai Negeri Sipil maupun honorer, dituntut untuk mampu menyelenggarakan pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan Kurikulum 2013. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, sebagian besar guru di SMA Citra Bakti telah mengikuti pelatihan pembuatan media pembelajaran untuk mendukung proses belajar mengajar di kelas.

Namun, terdapat kendala berupa keterbatasan media pembelajaran yang memadai, sehingga hal ini berdampak pada keterlibatan siswa dalam proses belajar. Selain itu, partisipasi guru dalam pelatihan pengembangan media pembelajaran di tingkat daerah dan nasional masih perlu ditingkatkan agar kualitas pembelajaran di sekolah ini dapat lebih berkembang (Mujizatulla, 2021).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan tujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai kompetensi guru serta pemanfaatan media

pembelajaran di SMA Citra Bakti. Pendekatan ini dipilih agar dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan serta faktor-faktor yang mempengaruhinya secara rinci.

Lokasi penelitian berada di SMA Citra Bakti, yang beralamat di kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada. Data diperoleh melalui beberapa metode, yaitu

- Observasi: Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, dengan fokus pada bagaimana guru menggunakan media pembelajaran.
- Wawancara: Dilakukan untuk menggali informasi lebih dalam dari guru, kepala sekolah, dan staf lain mengenai pengalaman, hambatan, dan kebutuhan terkait pelatihan media pembelajaran.
- Dokumentasi: Mengumpulkan dokumen pendukung seperti laporan pelatihan, kurikulum, dan materi pembelajaran yang digunakan oleh guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan menghasilkan berbagai media ajar inovatif yang disusun dan dikembangkan langsung oleh para guru matematika. Media ini didesain untuk membantu siswa memahami konsep matematika abstrak dengan pendekatan visual, konkret, dan manipulatif. Berikut adalah media yang berhasil dikembangkan:

1. Papan Transmit

Media ini merupakan papan geser yang digunakan untuk memvisualisasikan transformasi geometri seperti translasi (pergeseran), refleksi (pencerminan), rotasi (perputaran), dan dilatasi. Papan dilengkapi dengan titik-titik koordinat dan gambar bangun datar yang dapat dipindahkan, membantu siswa memahami perubahan posisi dan bentuk pada bidang kartesius secara nyata. Media ini sangat efektif untuk pembelajaran materi transformasi geometri kelas XI.

2. Busur Digital

Merupakan alat bantu pengukuran sudut yang berbentuk setengah lingkaran dengan skala derajat digital atau manual yang dicetak pada bahan akrilik atau transparan. Busur ini dapat digunakan dengan bantuan proyektor atau kamera dokumen untuk pembelajaran interaktif. Cocok untuk materi sudut, trigonometri dasar, dan pengukuran geometri dalam kelas X dan XI.

3. Papan Musi KPK dan FPB

Media ini digunakan untuk menjelaskan konsep Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) dan Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) melalui metode visual yang menarik. Papan dilengkapi dengan angka-angka berwarna dan pengait yang bisa dipindah-pindah, sehingga siswa dapat langsung melihat dan menentukan kelipatan dan faktor dari dua atau tiga bilangan. Media ini cocok digunakan dalam pembelajaran matematika kelas VII atau penguatan konsep dasar di SMA.

4. Papan Matriks

Papan ini berbentuk petak-petak tempat angka dapat ditempel atau digeser. Digunakan untuk mempermudah proses perhitungan matriks seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dua matriks, hingga determinan. Siswa dapat menyusun elemen-elemen matriks secara fisik, sehingga lebih memahami pola dan prosedur operasi matriks. Media ini sangat bermanfaat pada materi kelas XII.

5. Roda Pinter Trigonometri

Media ini berbentuk roda berputar berisi informasi sudut istimewa (0° , 30° , 45° , 60° , 90° , dst) lengkap dengan nilai fungsi trigonometri ($\sin$, $\cos$, $\tan$). Ketika roda diputar, siswa dapat mencocokkan sudut dengan nilai fungsi yang sesuai. Media ini membantu siswa menghafal dan memahami hubungan antar fungsi trigonometri dengan cara yang menyenangkan dan interaktif. Sangat cocok untuk materi kelas X dan XI.

Setiap media dirancang menggunakan bahan sederhana yang mudah diperoleh, seperti karton tebal, akrilik, kertas manila, magnet, atau plastik mika. Selain itu, seluruh media disesuaikan dengan konteks kurikulum dan karakteristik siswa di sekolah masing-masing, sehingga bersifat aplikatif dan siap digunakan dalam kegiatan pembelajaran nyata.

Dampak Kegiatan

- Hasil dari pendampingan ini memberikan dampak nyata, di antaranya:
- Peningkatan Kompetensi Guru: Guru merasa lebih percaya diri dalam membuat dan menggunakan media ajar.
 - Inovasi Berkelanjutan: Beberapa guru mulai menciptakan media baru di luar pendampingan.
 - Peningkatan Partisipasi Siswa: Penggunaan media membuat siswa lebih antusias mengikuti pelajaran.
 - Pembelajaran Kontekstual: Media mampu mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari.

SIMPULAN DAN SARAN

Pendampingan pembuatan media ajar matematika terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Guru tidak hanya sekadar pengguna media, tetapi juga menjadi kreator pembelajaran yang inovatif. Kegiatan ini perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diperluas ke jenjang pendidikan lain. Perlu juga dukungan kebijakan sekolah dan dinas pendidikan untuk menyediakan anggaran, waktu, dan forum berbagi antar guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arwada, P. (2021). *Perancangan Learning Management System pada SMPN 56 Bandung*. Universitas Komputer Indonesia.
- Bahri, S. Y. (2022). Analisis Perencanaan SDM dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di SMA Muhammadiyah Selong. *MAMEN : Journal Management*, 1(1), 79–90.
- Dahlan, M., Arafat, Y., & Eddy, S. (2020). Pengaruh Budaya Sekolah dan Diklat terhadap Kinerja Guru. *Journal of Education Research*, 1(3), 218–225.
- Heru, H., & Yuliani, R. E. (2020). Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Blended Learning bagi Guru SMP/MTs Muhammadiyah Palembang. *Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 35–44.
- Irdiyanti, D. T. (2021). Peran Supervisi Akademik dan Budaya Sekolah Terhadap Kualitas pengajaran Guru SMK di Klaten. *Journal of Industrial Engineering Management Research*, 2(6), 22–32.
- Mujizatulla, M. (2021). Inovasi Pembelajaran Moderasi Beragama Melalui Media Kreatif pada Sekolah Umum/Madrasah di Kabupaten Bone. *Pusaka*, 9(2), 31–250.
- Prasetyo, W. D. (2019). Kompetensi Guru Dalam Proses Pembelajaran Ditinjau Dari Ajaran Trilogi Kepemimpinan.
- Prastania, M. S., & Sanoto, H. (2021). Korelasi antara Supervisi Akademik dengan Kompetensi Profesional Guru di Sekolah Dasar. *Basicedu*, 5(2), 861–868.