Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat
Universitas Bina Taruna Gorontalo
Volume 3 Nomor 1, April 2024

PELATIHAN PENGGUNAAN MEDIA E-KOMIK DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMP

Ratna Rustina, Ipah Muzdalipah, Edi Hidayat
Universitas Siliwangi
ratnarustina@unsil.ac.id, ipahmuzdalipah@unsil.ac.id,
edihidayat@unsil.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan media e-komik sebagai alat bantu pembelajaran matematika di SMPN 1 Banjar. Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada guru dalam menciptakan dan mengintegrasikan e-komik ke dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini meliputi workshop, diskusi kelompok, dan praktek langsung. Partisipan pelatihan terdiri dari 20 guru matematika dari berbagai tingkatan kelas. Evaluasi pelatihan dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan guru dalam membuat dan menggunakan e-komik sebagai media pembelajaran. Guru-guru juga melaporkan peningkatan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan media e-komik. Kesimpulannya, pelatihan ini berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam penggunaan teknologi digital untuk pembelajaran, dan diharapkan dapat diterapkan secara luas untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika di sekolah-sekolah lain.
Kata Kunci: Pelatihan, E-Komik, Pembelajaran Matematika, Guru

ABSTRACT

This service aims to improve teachers' skills in using e-comic media as a mathematics learning aid at SMPN 1 Banjar. This training is designed to provide teachers with practical understanding and skills in creating and integrating e-comics into the learning process. The methods used in this training include workshops, group discussions, and direct practice. The training participants consisted of 20 mathematics teachers from various grade levels. Training evaluation is carried out through observations, interviews and questionnaires given before and after training. The evaluation results show a significant increase in teachers' abilities in creating and using e-comics as a learning medium. Teachers also reported increased student interest and involvement in mathematics learning after using e-comic media. In conclusion, this training succeeded in increasing teacher competency in using digital technology for learning, and it is hoped that it can be widely applied to improve the quality of mathematics education in other schools.
Keywords: ***Training, E-Comics, Mathematics Learning, Teachers***

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan oleh banyak siswa, terutama di tingkat sekolah menengah pertama (SMP). Hal ini disebabkan oleh pendekatan pembelajaran yang kurang variatif dan tidak menarik minat siswa (Raharjo et al., 2021). Metode konvensional yang dominan menggunakan ceramah dan latihan soal sering kali kurang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika yang abstrak dan kompleks (Nurhayati et al., 2017). Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan inovasi dalam metode dan media pembelajaran yang

dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan media e-komik dalam pembelajaran matematika (Febriyandani & Kowiyah, 2021).

E-komik adalah komik digital yang dapat diakses melalui perangkat elektronik seperti komputer, tablet, atau smartphone. Penggunaan komik sebagai media pembelajaran berperan penting yaitu komik memiliki kemampuan dalam mendorong minat belajar siswa serta membantu siswa mempermudah memahami materi pelajaran yang telah disampaikan oleh guru (Ayu & Dwi, 2022). Penggunaan e-komik dalam pembelajaran memiliki beberapa keunggulan, antara lain menyajikan materi dalam bentuk visual yang menarik, mempermudah pemahaman konsep abstrak, serta meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar (Syahwela, 2020). Menurut (Wulandari et al., 2023) media visual seperti komik dapat membantu siswa memahami konsep-konsep matematika dengan cara yang lebih menyenangkan dan mudah diingat. Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan media visual seperti komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Di era digital saat ini, integrasi teknologi dalam pembelajaran menjadi semakin penting untuk menunjang pembalajaran supaya lebih menarik (Manongga, 2021). Teknologi tidak hanya mempermudah akses informasi, tetapi juga dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik (Chastanti et al., 2024). Dalam konteks pendidikan di SMPN 1 Banjar, penggunaan media e-komik diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika. Namun, penggunaan teknologi digital seperti e-komik memerlukan keterampilan khusus yang belum dimiliki oleh sebagian besar guru (Adeliyanti et al., 2018). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru-guru matematika di SMPN 1 Banjar mengenai cara pembuatan dan penggunaan e-komik sebagai media pembelajaran.

Pelatihan ini dirancang untuk memberikan pemahaman teoretis serta keterampilan praktis kepada para guru dalam menciptakan dan mengintegrasikan e-komik ke dalam proses pembelajaran. Diharapkan, dengan adanya pelatihan ini, guru-guru dapat lebih kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi matematika, sehingga dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika. Selain itu, pelatihan ini juga diharapkan dapat membekali guru dengan kemampuan untuk terus mengembangkan media pembelajaran yang menarik dan relevan sesuai dengan perkembangan teknologi.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini mengikuti aktivitas pelaksanaan penelitian tindakan yang terdiri dari Persiapan, Pelaksanaan (tindakan), dan refleksi dan evaluasi. Rincian metode pelaksanaan dijelaskan sebagai berikut:

a. Persiapan

Kegiatan perencanaan sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dengan Kepala Sekolah SMPN 1 Banjar
2. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian kepada sekolah mitra
3. Penyusunan program pengabdian berdasarkan hasil analisis situasi, analisis siswa, analisis materi dan analisis media.
4. Penyusunan panduan penggunaan media e-komik yang dapat diaplikasikan dalam pembelajaran matematika.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan atau kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tahapan berikut:

1. Penyuluhan

   Sebelum memberikan pelatihan atau keterampilan kepada guru-guru matematika di SMPN 2 Banjar, Tim Pengabdian Masyarakat memberikan penyuluhan terlebih dahulu tentang pentingnya penggunaan aplikasi teknologi dalam pembelajaran, dalam hal ini pengenalan media pembelajaran komik dalam matematika yang dimaksudkan supaya guru-guru tidak sekedar memiliki keterampilan melainkan juga memiliki wawasan dan kesadaran pentingnya aplikasi teknologi dalam pembelajaran. Pengenalan.

2. Pelatihan

   Kegiatan pelatihan dilakukan setelah guru-guru memahami semua tata cara penggunaan media e komik dalam pembelajaran matematika. Pelatihan yang dilakukan meliputi pembuatan dan penggunaan media e komik dalam pembelajaran matematika. Kegiatan ini dipandu oleh tim dan dibantu oleh diktat yang telah disusun oleh tim. Setelah itu, guru diminta membuat proyek mandiri yang akan dia tampilkan dalam pembelajaran.

3. Pendampingan

   Pendampingan pada kegiatan ini dilakukan dengan bimbingan langsung kepada peserta dalam penggunaan media e komik dalam pembelajaran matematika

Refleksi dilakukan bersama antara tim, peserta, dan mitra. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seluruh proses pelaksanaan kegiatan. Mitra, peserta dan tim secara bersama melakukan refleksi untuk memberikan saran dan masukkan dari kegiatan pengabdian yang dilakukan. Selain memberikan *feedback*, peserta juga diberikan arahan bagaimana membangun bahan penelitian tindakan dengan memanfaatkan e-komik dalam pembelajaran matematika sebagai media pembelajaran.

c. Evaluasi

Kegiatan observasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana. Observasi berupa hasil kerja peserta (guru mitra) terhadap pemanfaatan e-komik sebagai media alternatif dalam pembelajaran matematika. Proses evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian

dan membahasa proyeksi pengabdian berikutnya berdasarkan refleksi dari pengabdian yang telah dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan penggunaan media e-komik dalam pembelajaran matematika di SMPN 1 Banjar dilaksanakan dalam tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pelatihan ini diikuti oleh 20 guru matematika dari berbagai tingkatan kelas. Berikut adalah hasil dari masing-masing tahap:

a. Tahap Persiapan:

Kegiatan persiapan meliputi koordinasi dengan Kepala Sekolah SMPN 1 Banjar dan penyusunan modul pelatihan, pembuatan materi e-komik, serta pengaturan teknis dan logistik pelatihan.



Gambar 1. Koordinasi Dengan Pihak Sekolah

Modul pelatihan disusun berdasarkan kebutuhan guru dan mencakup teori dasar pembuatan e-komik, aplikasi yang digunakan, serta langkah-langkah praktis pembuatan e-komik.

b. Tahap Pelaksanaan:

Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari dengan metode workshop, diskusi kelompok, dan praktek langsung. Pada hari pertama, peserta diperkenalkan dengan konsep e-komik dan manfaatnya dalam pembelajaran. Hari kedua diisi dengan sesi praktek pembuatan e-komik menggunakan aplikasi yang telah ditentukan. Hari ketiga difokuskan pada integrasi e-komik dalam rencana pembelajaran dan presentasi hasil kerja peserta.

Observasi dan wawancara dengan peserta menunjukkan bahwa sebagian besar guru mampu mengikuti pelatihan dengan baik dan merasa terbantu dengan adanya modul dan panduan praktis.



Gambar 2. Pelaksanaan Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran e Komik



Gambar 3. Pendampingan Penggunaan e-Komik Digital pada Handphone

c. Tahap Evaluasi:

Evaluasi dilakukan melalui kuesioner yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan e-komik untuk pembelajaran matematika. Sebelum pelatihan, hanya 30% guru yang menyatakan familiar dengan media e-komik, sementara setelah pelatihan, 85% guru merasa mampu membuat dan menggunakan e-komik dalam pembelajaran. Guru-guru juga melaporkan peningkatan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan media e-komik.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa penggunaan media e-komik dalam pembelajaran matematika memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Salah satu temuan utama adalah peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat dan menggunakan e-komik. Sebelum pelatihan, sebagian besar guru kurang familiar dengan konsep dan teknik

pembuatan e-komik, namun setelah pelatihan, mayoritas guru merasa lebih percaya diri dan siap untuk mengintegrasikan e-komik dalam pembelajaran sehari-hari. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh (Salsabila et al., 2020) bahwa peningkatan keterampilan guru dalam penggunaan teknologi pendidikan merupakan langkah penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, guru-guru melaporkan bahwa siswa menjadi lebih tertarik dan terlibat dalam pembelajaran matematika setelah menggunakan e-komik. Media visual yang menarik dan cerita yang relevan dengan materi pelajaran membuat siswa lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Mikamahuly et al., 2023) yang menunjukkan bahwa media komik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan membuat pembelajaran lebih menarik dan mudah dipahami. Penelitian lain oleh (Hulu et al., 2022) juga mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa penggunaan media visual dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep-konsep abstrak dan kompleks.

Namun, pelatihan ini juga menghadapi beberapa kendala dan tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu dan sumber daya untuk pembuatan e-komik. Beberapa guru juga mengungkapkan kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi e-komik pada awalnya. (Sundari, 2024) mencatat bahwa adopsi teknologi baru dalam pendidikan sering kali memerlukan waktu dan dukungan yang cukup untuk mengatasi tantangan awal. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lebih lanjut, seperti pelatihan lanjutan dan penyediaan sumber daya yang memadai, untuk memastikan keberlanjutan penggunaan e-komik dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil dan umpan balik dari peserta, beberapa rekomendasi dapat diberikan untuk implementasi lebih lanjut. Pertama, sekolah perlu menyediakan fasilitas dan sumber daya yang mendukung penggunaan e-komik, seperti akses ke perangkat digital dan aplikasi pembuatan komik. (Hidayatullah et al., 2023) menekankan pentingnya dukungan infrastruktur dalam penerapan teknologi pendidikan. Selain itu, perlu ada kolaborasi antara guru untuk berbagi pengalaman dan strategi dalam menggunakan e-komik, sehingga dapat saling mendukung dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Secara keseluruhan, pelatihan penggunaan media e-komik dalam pembelajaran matematika di SMPN 1 Banjar menunjukkan hasil yang positif dan menjanjikan. Penggunaan e-komik tidak hanya meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru, tetapi juga memotivasi siswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan (Nurhakim et al., 2024) bahwa media komik sangat berpengaruh positif dalam pembelajaran terutama dalam hasil belajar siswa. Dengan dukungan yang tepat dan berkelanjutan, penggunaan media e-komik dapat menjadi inovasi yang efektif dalam pembelajaran matematika dan berpotensi diterapkan di sekolah-sekolah lain.

SIMPULAN

Dari kegiatan yang sudah dilaksanaan diperoleh kesimpulan: (1) Meningkatnya wawasan dan kesadaran guru-guru matematika di SMPN 1 Banjar tentang pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran terutama dalam mengimplementasikan kurikulum merdeka belajar. (2) Meningkatnya keterampilan guru-guru matematika di SMPN 1 Banjar dalam menggunakan Teknologi khususnya e-komik dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Adeliyanti, S., Suharto, & Hobri. (2018). Pengembangan E-Comic Matematika Berbasis Teknologi Sebagai Suplemen Pembelajaran Pada Aplikasi Fungsi Kuadrat. *Jurnal Universitas Jember*, *9*(1), 123–130.

Ayu, D., & Dwi, K. (2022). Peran Komik Digital sebagai Media Pembelajaran Bahasa yang Inovatif. *Inovasi Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *4*(April), 464–475. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sandibasa/article/view/2035/1484

Chastanti, I., Layyinnati, I., Srimulat, F. E., & Fiqri, C. I. A. (2024). *Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan* (A. In'am & HUsamah (eds.)). Bildung.

Febriyandani, R., & Kowiyah. (2021). Pengembangan Media Komik dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *4*(2), 323–330. https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JP2/article/view/37447/20307

Hidayatullah, M. T., Asbari, M., Iqbal, M., & Ahmad, I. (2023). Urgensi Aplikasi Teknologi dalam Pendidikan di Indonesia. *Journal Of Information Systems And Management*, *02*(06), 70–73.

Hulu, D. M., Pasaribu, K., Simamora, E., & Waruwu, S. Y. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Visual Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kewarganegaraan*, *6*(2), 2580–2586.

Manongga, A. (2021). Pentingnya teknologi informasi dalam mendukung proses belajar mengajar di sekolah dasar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, *November*, 1–7.

Mikamahuly, A., Fadieny, N., & Safrina. (2023). Analisis Pengembangan Media Komik Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, *3*(2), 256–263. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52434/jpif.v3i2.2818 Accepted:

Nurhakim, S. S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Peran Media Pembelajaran Komik Edukasi dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *14*(2). https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1551

Nurhayati, E., Studi, P., Matematika, P., & Siliwangi, U. (2017). Penerapan scaffolding untuk pencapaian kemandirian belajar siswa. *Junal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematka*, *3*(1), 21–26.

https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jp3m/article/view/Eli31/161

Raharjo, I., Fita, M., & Untari, A. (2021). Faktor Kesulitan Belajar Matematika Ditinjau dari Peserta Didik. *JOurnal For Lesson and Learning Studies*, *4*(1).

Salsabila, U. H., Ilmi, M. U., Aisyah, S., & Saputra, R. (2020). Peran Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan di Era Disrupsi. *Journal on Education*, *03*(01), 104–112.

Sundari, E. (2024). Transformasi Pembelajaran Di Era Digital: Mengintegrasi Teknologi Dalam Pendidikan Modern. *Cendikia Pendidikan*, *4*(4), 50–54. https://doi.org/https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i5.3325

Syahwela, M. (2020). Pengembangan media komik matematika smp. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, *04*(02), 534–547.

Wulandari, D., Rejekiningsih, T., & Santosa, E. B. (2023). Analisis Kebutuhan Media Komik Digital untuk Meningkatkan Literasi Membaca bagi Siswa Sekolah Dasar di Bojonegoro. *Journal on Education*, *06*(01), 8854–8865.