

Artikel Pengabdian Masyarakat: Permainan Teka-Teki Silang dalam Pembelajaran Matematika

Maria Goreti Diciloam Bantas¹, Anastasia Cantika Ayu Mali², Yuliana Roswita Bhudhe³,
Elvegan Titina Mbeo⁴, Apolonia Carmelia Pada⁵, Yohanes Febrianto Seko⁶, Servatius
Rondriques Bhabhu⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Flores, Indonesia

Email: luinpayertyn@gmail.com¹, ayumali0405@gmail.com², roswitabudhe@gmail.com³,
titinmbeo4@gmail.com⁴, karolkaroluskarol@gmail.com⁵, gontarmosha93@gmail.com⁶,
servatiusbhabhu01@gmail.com⁷

Abstrak

Pembelajaran matematika sering kali menimbulkan kesulitan bagi siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama, terutama pada materi dasar seperti operasi bilangan bulat. Kendala paling banyak ditemukan dalam memahami materi operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan bulat, khususnya ketika materi tersebut disajikan dalam bentuk cerita. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, kami Mahasiswa Universitas Flores, Program Studi Pendidikan Matematika menerapkan media pembelajaran inovatif berupa Teka-Teki Silang (TTS) yang dipadukan dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Kegiatan ini dilaksanakan di SMPK Wawonato dengan target siswa kelas VIIA, dengan jumlah 17 siswa. TTS memuat soal cerita tentang operasi bilangan bulat, sedangkan LKPD berfungsi untuk meninjau kemampuan awal dan akhir siswa. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan media TTS dan LKPD mampu meningkatkan antusiasme, motivasi, serta pemahaman siswa terhadap materi konsep operasi bilangan bulat dan siswa terlibat aktif dalam diskusi kelompok dan mampu menyelesaikan soal cerita dengan lebih baik.

Kata Kunci: *Matematika, Operasi Bilangan Bulat, Teka-Teki Silang.*

Community Service Articles: Crossword Puzzles in Mathematics Learning

Abstract

Mathematics learning often causes difficulties for junior high school students, especially in basic materials such as integer operations. The most common obstacles are found in understanding the material on addition, subtraction, multiplication, and division of integers, especially when the material is presented in story form. To overcome this problem, we, students of the University of Flores, Mathematics Education Study Program, implemented innovative learning media in the form of Crossword Puzzles (TTS) combined with Student Worksheets (LKPD). This activity was carried out at SMPK Wawonato with a target of grade VIIA students, with a total of 17 students. The TTS contains story problems about integer operations, while the LKPD serves to review students' initial and final abilities. The results of the activity showed that the use of TTS and LKPD media was able to increase students' enthusiasm, motivation, and understanding of the material on the concept of integer operations. Students were actively involved in group discussions and were able to solve story problems better.

Keywords: *Mathematics, Integer Operations, Crosswords.*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki peranan fundamental dalam pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, analitis, dan sistematis pada peserta didik. Tidak hanya berfungsi sebagai ilmu yang berdiri sendiri, matematika juga menjadi dasar untuk berbagai disiplin ilmu lain seperti fisika, kimia, teknologi, ekonomi, dan ilmu sosial tertentu. Oleh karena itu, penguasaan konsep-konsep dasar matematika pada jenjang pendidikan menengah pertama sangat penting sebagai landasan untuk menghadapi materi yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Hal ini sejalan dengan standard proses pendidikan yang menekankan pada pengembangan kemampuan pemecahan masalah secara sistematis (NCTM, 2000: 12).

Meskipun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa matematika masih menjadi mata pelajaran yang paling sering dianggap sulit dan menantang bagi sebagian besar siswa. Salah satu materi yang kerap menimbulkan kesulitan bagi siswa kelas VII adalah operasi bilangan bulat, yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Kesulitan tersebut umumnya muncul ketika bilangan bulat diaplikasikan dalam soal cerita yang menuntut siswa menerjemakan kalimat verbal ke dalam model matematika. Rendahnya pemahaman ini sering kali disebabkan oleh proses pembelajaran yang terlalu berfokus pada penjelasan guru dan latihan rutin, sehingga siswa cepat bosan dan kurang terlibat aktif. Kurangnya variasi media pengajaran yang inovatif dapat menghambat pencapaian mutu pendidikan yang optimal (Zuchdi, 2018: 45).

Hasil observasi awal di SMPK Wawonato menunjukkan bahwa banyak siswa kelas VIIA mengalami kebingungan dalam membedakan konsep bilangan negatif serta kesulitan mengidentifikasi kata kunci dalam soal cerita. Kondisi ini menyebabkan rendahnya motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa. Urgensi permasalahan ini memerlukan inovasi pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara aktif dan kreatif, namun tetap berorientasi pada pemahaman konsep.

Sebagai alternatif solusi, penggunaan media permainan edukatif dapat membantu siswa mengingat konsep dan melatih kemampuan berpikir kritis (Arsyad, 2017: 21). Solusi yang dipilih dalam kegiatan ini adalah penggunaan media Teka-Teki Silang (TTS) yang dipadukan dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penggunaan media TTS selama ini jarang dimanfaatkan dalam matematika, padahal media ini menuntut ketepatan jawaban dan fokus tinggi. Dengan memadukan penggunaan media TTS dan LKPD, siswa dapat belajar secara bertahap mulai dari konsep dasar hingga penerapan dalam bentuk soal cerita yang menantang. Melalui pendekatan ini, diharapkan siswa SMPK Wawonato dapat mengubah persepsi negatif terhadap matematika dan menunjukkan perkembangan signifikan dalam motivasi serta kemampuan analitis mereka.

METODE

Jenis Penelitian

Kegiatan ini merupakan penelitian kualitatif dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat yang menekankan pada pemberian pengalaman pembelajaran berbeda melalui media inovatif. Pendekatan yang digunakan adalah sosialisasi dan pendampingan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami operasi bilangan bulat.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 November 2025. Lokasi penelitian bertempat di SMPK Wawonato, dengan menyesuaikan jadwal pembelajaran agar tidak mengganggu proses belajar mengajar reguler di sekolah tersebut.

Target/Subjek Penelitian

Target utama dari penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMPK Wawonato. Subjek penelitian terdiri dari 17 orang siswa yang terlibat aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari observasi hingga pengerjaan instrumen yang diberikan.

Prosedur

Prosedur penelitian dilakukan secara sekuensial melalui tahapan-tahapan berikut:

- Analisis Kebutuhan: Melakukan observasi awal dan diskusi dengan guru matematika untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita bilangan bulat.
- Ceramah dan Diskusi: Memberikan pemahaman awal kepada siswa mengenai konsep dasar dan manfaat penggunaan media Teka-Teki Silang (TTS) dalam pembelajaran matematika.
- Bimbingan Mengkaji Contoh: Siswa dibimbing untuk mengenali istilah-istilah matematika dan petunjuk soal cerita yang terdapat dalam draf TTS dan LKPD.
- Pendampingan Aplikasi: Siswa menerapkan langsung penggunaan media TTS secara individu maupun kelompok guna menghubungkan kata kunci dengan langkah pemecahan soal cerita.
- Evaluasi: Melakukan penilaian akhir untuk mengukur efektivitas media terhadap pemahaman dan motivasi siswa

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif mengenai aktivitas belajar dan data hasil pengerjaan soal. Instrumen yang digunakan meliputi:

- Teka-Teki Silang (TTS): Memuat soal cerita operasi bilangan bulat untuk melatih ketepatan dan fokus siswa.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD): Digunakan untuk meninjau kemampuan awal dan akhir siswa serta sebagai instrumen asesmen objektif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung selama proses pendampingan, diskusi kelompok, dan dokumentasi hasil kerja siswa.

Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk memaknai peningkatan pemahaman konsep, motivasi, dan keterlibatan siswa (Assingkily, 2021). Analisis dilakukan dengan membandingkan respon siswa sebelum dan sesudah penggunaan media TTS serta meninjau kemampuan siswa dalam mengidentifikasi informasi penting pada soal cerita di LKPD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi penggunaan media Teka-Teki Silang (TTS) dalam pembelajaran Matematika di SMPK Wawonato memberikan hasil yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan siswa. Kegiatan yang dilaksanakan pada tanggal 18 November 2025 ini melibatkan 17 siswa kelas VIIA. Selama kegiatan, terlihat perubahan nyata pada interaksi siswa terhadap materi operasi bilangan bulat yang sebelumnya dianggap sulit.

Kegiatan diawali dengan penjelasan konsep penggunaan media TTS. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi karena metode ini berbeda dari kegiatan belajar rutin. Penjelasan mengenai manfaat penggunaan media TTS dalam memperkuat pemahaman konsep dan memori kata kunci memberikan perspektif baru bahwa matematika dapat dipelajari melalui pendekatan kreatif. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa media yang menarik dapat meningkatkan retensi siswa terhadap istilah-istilah matematika (Sudjana & Rivai, 2011: 23).

Tabel 1. Observasi Respon dan Kemajuan Belajar Siswa

No	Aspek Penilaian	Deskripsi Hasil Pengamatan
1	Antusiasme	Siswa sangat tertarik dengan metode permainan TTS dibandingkan metode ceramah
2	Pemahaman Istilah	Siswa lebih cepat mengenal istilah "bilangan negatif", "nilai absolut", dan "selisih".
3	Interaksi Sosial	Terjadi diskusi aktif dan kerja sama tim saat menyelesaikan petunjuk teka-teki.
4	Kemampuan Analisis	Siswa lebih mampu mengidentifikasi kata kunci soal cerita setelah mengisi TTS.

Ketika mengerjakan media TTS secara berkelompok, siswa saling berbagi pendapat dan membangun pemahaman bersama. Suasana kelas menjadi lebih hidup dengan diskusi aktif. Penggunaan media TTS terbukti efektif saat dikombinasikan dengan LKPD. Setelah menyelesaikan media TTS sebagai pengantar, siswa lebih siap mengerjakan soal cerita karena istilah penting telah dipahami terlebih dahulu. Siswa menjadi lebih percaya diri dalam menentukan aturan operasi bilangan bulat yang tepat untuk menyelesaikan masalah kontekstual.

Sebagai contoh, dapat dilihat pada Gambar 1. Berikut:



Gambar 1. Tingkat Partisipasi Siswa dalam Kegiatan Diskusi

Hasil pendampingan menunjukkan bahwa penggunaan media TTS berperan sebagai jembatan kognitif yang menghubungkan konsep abstrak dengan aplikasi nyata. Siswa yang awalnya pasif menjadi lebih berani mencoba dan terlibat. Aktivitas yang menyerupai permainan ini berhasil mengurangi kecemasan matematis (math anxiety) dan menciptakan pengalaman belajar yang positif bagi seluruh siswa. Secara keseluruhan, perpaduan penggunaan media TTS dan LKPD menciptakan pembelajaran yang efektif, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa di SMPK Wawonato.

SIMPULAN

Penggunaan media TTS yang dipadukan dengan LKPD di SMPK Wawonato memberikan dampak positif terhadap kualitas belajar siswa. Media ini mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep operasi bilangan bulat, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita.

Guru disarankan untuk terus mengintegrasikan penggunaan media TTS secara bervariasi dalam strategi pembelajaran guna mempertahankan minat siswa. Pihak sekolah diharapkan memberikan ruang bagi pengembangan media kreatif dan mempertimbangkan keterlibatan siswa sebagai creator media di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Assinghilly, M. S. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan: Panduan Menulis Artikel Ilmiah dan Tugas Akhir*. Yogyakarta: K-Media.
- Daryanto. (2013). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: UM Press.
- Majid, A. (2014). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston: The National Council of Teachers of Mathematics.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Trianto. (2015). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Uno, H. B. (2012). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zuchdi, D. (2018). *Media dan Sumber Belajar Inovatif untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.