

## MUZAX MEDIA BERHITUNG DI SEKOLAH DASAR

Eva Betty\* Elvi Mailani\*\* Mastiana Ritonga\*\*\*  
Program Studi PGSD FIP Universitas Negeri Medan  
Surel: \*evabettysimanjuntak@yahoo.co.id

**Abstract: Muzax Media Numeracy in Primary Schools.** The assistance that will be carried out aims to improve the ability of teachers to design and use the "Muzax" Numeracy media in Elementary Schools. The programmed activities will be carried out through several stages, including: (1) assistance in designing and manufacturing "Muzax" media, (2) assistance in using "Muzax" media in the learning process, (3) simulations in the form of lesson study in the use of "Muzax media" in numeracy learning, (4) open class / real teaching use of the media" Muzax "in numeracy learning, (5) monitoring and evaluation, and (6) follow-up. Through the 6 (six) stages of the activities to be carried out, it is hoped that the ability of teachers will increase, especially those related to making "Muzax" media, and their effective use in numeracy learning in elementary schools. Then, the assistance program method will be carried out through several stages, including: (1) preparation, (2) implementation, (3) monitoring and evaluation, and (4) follow-up. Through the methods applied, it should be able to improve the ability of teachers to design and use "Muzax" as an effort to optimize learning to count in elementary school.

**Keywords:** Muzax, Numeracy, Elementary School

**Abstrak: Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar.** Pendampingan yang akan dilakukan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan menggunakan "Muzax" media Berhitung di Sekolah Dasar. Kegiatan yang diprogramkan akan dilakukan melalui beberapa tahapan, di antaranya: (1) pendampingan perancangan dan pembuatan media "Muzax", (2) pendampingan dalam penggunaan media "Muzax" dalam proses pembelajaran, (3) simulasi dalam bentuk lesson study penggunaan media "Muzax" dalam pembelajaran berhitung, (4) open class/real teaching penggunaan media "Muzax" pada pembelajaran berhitung, (5) monitoring dan evaluasi, dan (6) tindak lanjut. Melalui 6 (enam) tahapan kegiatan yang akan dilakukan, diharapkan kemampuan guru meningkat terutama yang berkaitan dengan pembuatan media "Muzax", dan penggunaannya secara efektif dalam pembelajaran berhitung di SD. Kemudian, metode program pendampingan akan dilakukan melalui beberapa tahapan, di antaranya: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) monitoring dan evaluasi, dan (4) tindak lanjut. Melalui metode yang diterapkan, hendaknya mampu meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan menggunakan "Muzax" sebagai upaya optimalisasi pembelajaran berhitung di SD.

**Kata Kunci:** Muzax, Berhitung, Sekolah Dasar

### PENDAHULUAN

Sekolah dasar swasta (SDS) "Qurrata A'yun" Kota Tebingtinggi, merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang berada di kota Tebingtinggi. SDS "Qurrata A'yun"

beralamat di Jalan Gunung Martimbang 1 Kecamatan Rambutan Kota Tebingtinggi. SDS Qurrata A'yun merupakan salah satu sekolah yang banyak diminati oleh warga kelurahan lalang, kecamatan Rambutan Kota

Tebingtinggi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SDS Qurrata A'yun Kota Tebingtinggi, ditemukan berbagai permasalahan yang terlihat dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika. Dalam proses pembelajaran matematika terutama pada materi berhitung, guru-guru SDS Qurrata A'yun terlihat masih belum mampu merancang dan melaksanakannya dengan baik dan efektif, sehingga pencapaian hasil terhadap pembelajaran matematika tersebut tidak tercapai secara maksimal. Beberapa permasalahan yang dijumpai di SDS Qurrata A'yun dapat dirincikan sebagai berikut:

#### **Perencanaan Pembelajaran**

Perencanaan pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran yang dilaksanakan guru di dalam kelas. RPP menjadi acuan bagi seorang guru dalam proses pembelajaran yang diampuhnya. RPP yang dirancang oleh guru guru SDS Qurrata A'yun, sebagian besar guru, hampir tidak ditemukan tahapan yang jelas pembelajaran berhitung dalam upaya memahami konsep. Tahapan yang dimunculkan pada RPP berorientasi pada penjelasan-penjelasan dari guru bukan melibatkan siswa. Selain itu, secara format dan komponen yang dimuat dalam RPP ada yang belum lengkap terutama pada deskriptor penilaian. Dengan demikian, RPP yang dirumuskan guru pun masih perlu ditingkatkan.

#### **Pengembangan Media Pembelajaran**

Saat proses pembelajaran di kelas berlangsung berdasarkan hasilobservasi yang dilakukan, media yang digunakan pada pembelajaran

berhitung hanya menggunakan media yang biasa-biasa saja seperti kelereng, pipet, dan sempoa. Media yang digunakan ini kurang mempunyai daya tarik dan kurang menantang siswa untuk menemukan. Dengan demikian, media yang digunakan perlu dikembangkan lebih lanjut agar pembelajaran berhitung dapat terlaksana secara optimal di SD. Telah diketahui bersama bahwa berhitung merupakan keterampilan dasar yang diperlukan dalam setiap segi kehidupan.

#### **Penggunaan Media Pembelajaran dalam Pembelajaran**

Penggunaan media dalam proses pembelajaran, pada prinsipnya bertujuan untuk membantu mempermudah pemahaman siswa terhadap konsep materi yang sedang dipelajari. Media yang dipergunakan akan mempermudah pemahaman siswa dan diyakini dengan menggunakan media konsep yang diterima siswa akan lebih lama tersimpan. Namun pada kenyataannya, masih sebagian besar guru dalam mengajar tanpa menggunakan media dan hanya menggunakan metode yang konvensional yaitu ceramah dan Tanya jawab.

#### **Penilaian Hasil Belajar**

Proses penilaian yang dilakukan oleh guru hanya berorientasi pada penilaian hasil saja. Sementara penilaian proses sedikit terabaikan. Pengambilan keputusan terkait dengan hasil belajar siswa hanya berpatokan pada nilai latihan dalam mengerjakan soal dan tugas yang diberikan oleh guru. Sementara itu, penilaian proses juga semestinya dilakukan berimbang dengan penilaian hasil. Dengan demikian, penilaian otentik belum terlaksana dengan baik sesuai dengan yang ciri pembelajaran efektif di SD.

Berdasarkan analisis situasi dan wawancara yang dilakukan oleh tim kepada guru dan sebagian siswa SDS Qurrata A'yun, yang menjadi permasalahan khusus dirincikan pada tabel 1 :

No	Aspek Yang Diamati	Permasalahan
1	Perencanaan Pembelajaran	Guru belum mampu merumuskan perencanaan pembelajaran secara maksimal
2	Pengembangan Media Pembelajaran	Guru belum mampu merancang dan mengembangkan berbagai media pembelajaran khususnya pada materi-materi pelajaran matematika.
3	Penggunaan Media Pembelajaran	Guru belum mampu menggunakan media pembelajaran matematika, khususnya pada materi matematika yang memerlukan pemahaman konsep yang jelas seperti pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat (positif dan negatif)
4	Penilaian hasil belajar	Guru belum mampu merancang penilaian hasil belajar yang baik sesuai dengan indicator yang dirancang

Tabel 1. Permasalahan khusus SDS Qurrata A'yun

Berdasarkan permasalahan khusus yang di gambarkan di atas dan hasil diskusi yang dilakukan oleh tim dan pihak SDS Qurrata A'yun, disepakatilah 2 permasalahan yang menjadi prioritas utama yang perlu diselesaikan, yaitu:

1. Kurangnya kemampuan guru dalam merancang media

pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika

2. Kurang mampunya guru dalam menggunakan media pembelajaran matematika pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

### Solusi Yang dilakukan

Solusi merupakan sebuah usaha yang akan dilakukan dalam mengatasi sebuah permasalahan sehingga permasalahan tersebut dapat terkendali dan teratasi yang berdampak pada hasil yang lebih baik. Berdasarkan paparan permasalahan di SDS Qurrata A'yun seperti yang dijelaskan di atas, terdapat 2 masalah prioritas yang dihadapi oleh SDS Qurrata A'yun Kota Tebingtinggi yaitu: (1) Kurangnya kemampuan guru dalam merancang media pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika (2) Kurang mampunya guru dalam menggunakan media pembelajaran matematika pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Upaya mengatasi permasalahan yang dikemukakan di atas dapat dilakukan solusi dalam bentuk beberapa kegiatan seperti pada tabel 2:

No	Permasalahan	Solusi	Luaran
1	Rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajarn matematika	Pendampingan perancangan dan pembuatan media pembelajaran matematika	- Buku panduan cara merancang dan menggunakan media "Muzax" - Media "Muzax"
2	Rendahnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika	Pendampingan penggunaan media pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran	- Guru model proses pembelajaran matematika menggunakan berbagai media pembelajaran

Tabel 2. Permasalahan dan solusi kegiatan

### Tahapan Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan ke dalam beberapa tahap, antara lain: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) monitoring dan evaluasi, dan (4) tindak lanjut. Adapun gambaran kegiatan metode yang dilaksanakan sebagai berikut:

#### Persiapan

Tahap persiapan dilakukan di awal kegiatan yang meliputi kegiatan:

- (a) Pembuatan kesepakatan antara pihak pelaksana kegiatan dengan sekolah mitra SDS Qurrata A'yun Kota Tebingtinggi.
- (b) Observasi awal yang bertujuan untuk mendapatkan profil sekolah mitra
- (c) Merumuskan permasalahan yang ditemukan berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan.
- (d) Diskusi Permasalahan yang bertujuan untuk mengetahui permasalahan prioritas mitra yang akan di damping
- (e) Diskusi Solusi bertujuan mencari solusi dari permasalahan mitra

#### Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan yang meliputi :

- (a) Penjelasan tentang rencana kegiatan yang akan dilaksanakan oleh tim kepada guru –guru SDS Qurrata A'yun Kota Tebingtinggi.
- (b) Penjelasan tentang gambaran media Muzax yang akan dikembangkan, cara pembuatan, cara penggunaan dan pemanfaatannya dalam proses belajar mengajar.

- (c) Pendampingan Pembuatan Media “Muzax” bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam merancang dan membuat media “Muzax”
- (d) Pendampingan Penggunaan media “Muzax” sebagai media efektif dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat.
- (e) Simulasi/*Lesson Study* yang bertujuan untuk melihat kemampuan guru dalam mengajar menggunakan media “Muzax” dan memberikan masukan terhadap kekurangan guru ketika simulasi.
- (f) *Open Class/Real Teaching* bertujuan untuk melihat efektivitas penggunaan media “Muzax” dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di SD.

#### Monitoring dan Evaluasi

Beberapa kegiatan yang akan dilakukan pada tahap monitoring dan evaluasi antara lain:

- a. Evaluasi proses yang bertujuan untuk memantau dan mengukur efektivitas proses pelaksanaan pendampingan yang dilakukan dilihat dari 2 (dua) hal, antara lain: (1) deskripsi pemahaman siswa terhadap konsep operasi hitung bilangan bulat melalui media “Muzax”, dan (2) deskripsi tingkat pemahaman dan kemudahan guru dalam mengajarkan konsep operasi hitung bilangan bulat menggunakan media “Muzax”.

- b. Evaluasi hasil bertujuan untuk melihat dampak dan efektivitas penggunaan media “Muzax” terhadap peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan bulat di SD.

### Tindak Lanjut

Tindak lanjut program merupakan upaya keberlanjutan program dalam upaya meningkatkan hasil kegiatan yang telah diperoleh. Kegiatan ini dilakukan pada materi lain, bidang studi yang lain, dan skala yang lebih luas. Selain itu tindak lanjut juga dilakukan dengan cara mengembangkan media Muzax kepada sekolah lain yang merupakan bagian dari gugus SDS Qurrata A’yun.

### METODE

Metode pendekatan disesuaikan dengan permasalahan dan target capaian setiap kegiatan. Beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengabdian ini antara lain: pendampingan, demonstrasi, simulasi, *lesson study*, wawancara, catatan lapangan, observasi, dan kerjasama. Setiap metode diaplikasikan berdasarkan tujuan kegiatan yang ingin dicapai. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Tabel 3 .

No	Kegiatan	Jenis Luaran	Metode Pendekatan
1	Pendampingan merancang dan pembuatan media “Muzax”	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buku pedoman pembuatan dan penggunaan media “Muzax”</li> <li>Media “Muzax”</li> </ul>	Pendampingan, demonstrasi, dan wawancara.
2	Pendampingan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat menggunakan media “Muzax”	Guru model penggunaan media “Muzax” dalam pembelajaran Operasi hitung bilangan bulat	Pendampingan, <i>lesson study</i> , simulasi, demonstrasi, observasi, wawancara, catatan lapangan, dan kerjasama

3	<i>Open Class/Real Teaching</i> penggunaan media “Muzax” dalam pembelajaran berhitung	Video Pembelajaran	Pendampingan, demonstrasi, observasi, wawancara, catatan lapangan, dan kerjasama
---	---	--------------------	--

Tabel 3. Metode Pendekatan Pelaksanaan Kegiatan

### PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) “Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar sangat bermanfaat dan sangat terasa dampaknya di SDS Qurrata A’yun Kota Tebingtinggi. Hal ini dapat terlihat dengan jelas dari aktivitas kegiatan pembelajaran, maupun dalam kegiatan lainnya. Adapun hasil kegiatan (PKM)“ Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

1. Terlaksananya kegiatan tutor sebaya sesama guru SDS Qurrata A’yun dalam upaya memahami penggunaan media Muzax yang akan dipergunakan dalam proses belajar mengajar di kelas. Kegiatan ini dilaksanakan oleh guru di saat waktu senggang atau ketika guru sedang tidak mengajar. Waktu luang selalu dipergunakan oleh guru untuk menambah pemahaman mereka terhadap media Muzax..
2. Guru-guru SDS Qurrata A’yun melakukan kegiatan Peer Teaching di waktu sore, dengan tujuan untuk coba berlatih menggunakan media Muzax dalam proses belajar mengajar. Selain itu peer teaching juga bertujuan untuk melihat kelemahan dan kekuatan media Muzax dalam menanmkan konsep berhitung bagi siswa sekolah dasar.
3. Guru-guru SDS Qurrata A’yun telah terlihat menduplikasi media MUZAX

yang diperkenalkan oleh tim pelaksana kegiatan PKM “ Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar guna kebutuhannya mengajar di dalam kelas.

4. Guru-guru SDS Qurrata A’yun merasa senang dan lebih semangat dalam mengajarkan matematika dikarenakan satu permasalahan yang selama ini menjadi kendala bagi mereka telah dapat teratasi berkat kegiatan (PKM) “ Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar.
5. Kepala sekolah SDS Qurrata Ayun terus membantu dan memfasilitasi guru-guru dalam hal penyediaan sarana dan prasaran yang dibutuhkan dalam hal menduplikasi media MUZAX yang dilakukan oleh guru.
6. Pemahaman siswa SDS Qurrata A’yun terlihat lebih meningkat ketika guru SDS Qurrata A’yun telah menggunakan media Muzax dalam proses belajar mengajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang dilakukan di akhir proses kegiatan belajar mengajar

Secara umum dapat dikatakan bahwa kegiatan PKM “ Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar membawa dampak positif bagi guru-guru SDS Qurrata A’yun dalam mengasah dan meningkatkan kompetensi pada diri mereka. Pernyataan ini didukung berdasarkan data yang terlihat langsung di lapangan seperti pada tabel 4:

No	Sebelum	Sesudah
1	Seluruh guru belum mampu merancang media Muzax	20 dari 27 orang guru telah mampu merancang media Muzax
2	Seluruh guru belum mampu menggunakan media Muzax dalm proses belajar mengajar di kelas	24 dari 27 guru telah mampu menggunakan media Muzax dalm proses belajar mengajar di kelas

Tabel 4. Peningkatan Kemampuan Guru SDS Qurrata A’yun

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka kesimpulan pada penelitian ini adalah: (1) Hasil kegiatan PKM “ Muzax Media Berhitung di Sekolah Dasar membawa semangat dan motivasi baru bagi guru-guru SDS Qurrata A’yun dalam mengajarkan pelajaran matematika khususnya pada materi berhitung; (2) Permasalahan yang selama ini dirasakan oleh sebagian besar guru, terutama dalam keterbatasan pemahaman pengembangan media pembelajaran matematika, sedikit telah teratasi dengan media MUZAX yang diperkenalkan LPPM Unimed; (3) Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini membuka keran semangat dan gairah guru guru SDS Qurrata Ayun untuk mencoba berbuat dan melakukan dalam rangka meningkatkan kompetensi yang mereka miliki. Guru-guru SDS Qurrata A’yun telah mulai coba memikirkan, encoba, berlatih dan berbuat untuk kemajuan sekolah dimana mereka mengabdikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, S. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Muvizu di Kelas 2 Sekolah Dasar. Jakarta: *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, Vol 1, No. 2, hal. 180-192.
- Batubara, H. H. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Operasi Bilangan Bulat. Kalimantan: *Muallimuna jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, Vol. 1, No. 1, Hal. 1-12.
- Rahmatin, R. 2016. Pengembangan Media Permainan Kartu Umath (Uno Mathematics) Dalam Pembelajaran Matematika Pada



Vol. 4 No. 1 Desember 2019  
p-ISSN : 2548-883X || e-ISSN : 2549-1288

Materi Pokok Operasi Bilangan  
Bulat. Surabaya: *Mathedunesa  
Jurnal Imiah Pendidikan  
Matematika*, Vol. 1, No.5, Hal.  
67-73.