

## **Sosialisasi Alat Peraga Sempoa di UPT SDN 066650 Medan Kota**

**Patri Janson Silaban<sup>1</sup>, Selvia Sihalo<sup>2</sup>, Wilda Anicheta Sinaga<sup>3</sup>, Roima Sartina  
Manik<sup>4</sup>, Wahyuni Theresia Damanik<sup>5</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia*

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Patri Janson Silaban

**E-mail:** [patri.janson.silaban@gmail.com](mailto:patri.janson.silaban@gmail.com)

### **Abstrak**

*Matematika masih menjadi mata pelajaran yang sulit bagi siswa di sekolah dasar, termasuk di Sekolah Dasar di UPT SDN 066650 Kota Medan. Padahal, Matematika sangatlah penting terutama dalam pembelajaran dasar yaitu berhitung. Banyak cara yang dilakukan Guru di sekolah tersebut untuk meningkatkan minat siswa dalam berhitung. Tetapi, siswa di UPT SDN 066650 Kota Medan tersebut masih banyak yang merasa kurang tertarik pada pembelajaran Matematika khususnya berhitung. Sosialisasikan penggunaan alat peraga berhitung yang berfungsi untuk membantu siswa dalam meningkatkan minat mereka pada pembelajaran Matematika. Dengan permasalahan di sekolah tersebut, penulis memutuskan untuk memilih sekolah tersebut sebagai tempat sosialisasi alat peraga matematika yaitu sempoa.*

**Kata kunci** - Alat peraga, Sempoa, Pembelajaran Matematika

### **Abstract**

*Matematika masih menjadi mata pelajaran yang sulit bagi siswa di sekolah dasar, termasuk di Sekolah Dasar di UPT SDN 066650 Kota Medan. Padahal, Matematika sangatlah penting terutama dalam pembelajaran dasar yaitu berhitung. Banyak cara yang dilakukan guru di sekolah tersebut untuk meningkatkan minat siswa dalam hitungan. Tetapi, siswa di UPT SDN 066650 Kota Medan tersebut masih banyak yang merasa kurang tertarik pada pembelajaran Matematika khususnya berhitung. Sosialisasikan penggunaan alat peraga berhitung yang berfungsi untuk membantu siswa dalam meningkatkan minat mereka pada pembelajaran matematika. Dengan permasalahan di sekolah tersebut, penulis memutuskan untuk memilih sekolah tersebut sebagai tempat sosialisasi alat peraga matematika yaitu sempoa.*

**Keywords** - Alat peraga, Sempoa, Pembelajaran Matematika

## PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Tujuan pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kreatifitas, mengembangkan imajinasi, dan mengembangkan pemikiran siswa. Adapun manfaat yang bisa diperoleh pada pembelajaran matematika, yaitu mendorong kemampuan siswa dalam menyelesaikan sebuah permasalahan yang terjadi disekitar mereka. Banyak hal yang bisa diperoleh siswa jika mereka mempelajari pembelajaran Matematika. Tetapi, banyak siswa yang merasa kesulitan dalam pembelajaran tersebut sehingga para siswa berpikir bahwa pembelajaran matematika sangatlah sulit dan membuat mereka stress. Ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan minat siswa pada pembelajaran Matematika. Salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran atau yang sering disebut dengan alat peraga. maka dari itu, kami melakukan kegiatan sosialisasi alat peraga yang bertujuan untuk meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran Matematika. Kami menggunakan sempoa sebagai alat peraga yang dapat digunakan siswa dalam berhitung. Sempoa adalah singkatan dari Sistem Edukasi Mengoptimalkan Potensi Otak Anak, yang dimana artinya adalah dengan belajar menggunakan sempoa, maka kemampuan berfikir peserta didik dapat terus meningkat seiring berjalannya waktu.

## METODE

Metode Pelaksanaan adalah Metode yang dibuat dengan cara teknis yang menggambarkan penyelesaian pekerjaan dengan cara sistematis dalam pelaksanaan kegiatan, sosialisasi alat peraga sempoa di UPT SDN 066650 Medan kota, kegiatan ini didukung oleh pihak UPT SDN 066650 Kota Medan. Metode pelaksanaan yang kami lakukan adalah PAR (Participatory Action Research) riset yang dilaksanakan secara partisipatif di antara mahasiswa dengan guru untuk mensosialisasikan alat peraga sempoa. Pendekatan PAR kali ini lebih kepada presentasi yang dilakukan mahasiswa untuk mensosialisasikan alat peraga yang sudah dibuat agar lebih menarik perhatian siswa dalam belajar matematika. Sosialisasi yang dilakukan dengan melibatkan ibu IR. ERNA WADAYANTI selaku guru kelas 3 di UPT SDN 066650. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dikarenakan adanya kerjasama dengan Kepala Sekolah yakni bapak ERMANSYAH S.Pd, M.Pd sebagai penyedia ruangan dan tempat di Sekolah UPT SDN N 066650 Kota Medan. Kegiatan ini dilakukan satu hari pada hari Kamis, 22 Juni 2023 pukul 10:00 WIB sampai dengan selesai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi alat peraga bertujuan untuk memperkenalkan suatu alat peraga yaitu sempoa ke tengah masyarakat khususnya di lingkungan Sekolah. Kami memilih sekolah UPT SDN 066650 Kota Medan sebagai tempat kami melakukan sosialisasi. Kami terlebih dahulu mengidentifikasi kelas mana yang sekiranya cocok dengan alat peraga yang kami bawa dan kami pun memilih kelas 3 SD sebagai tempat untuk melakukan kegiatan sosialisasi. Kami diperkenalkan kepada Ibu Erna yang merupakan wali dari kelas 3 SD. Sebagai awal dari sosialisasi kami, Kami melakukan perkenalan dan menjelaskan maksud serta tujuan kedatangan kami. Kami juga memperkenalkan apa itu sempoa, apa manfaat, apa tujuan, dan bagaimana penggunaan sempoa agar Guru tersebut paham secara garis besar tentang apa itu sempoa.

Pada saat memperagakan alat peraga sempoa, Salah satu siswa memberikan beberapa soal penjumlahan yang digunakan sebagai contoh soal. Salah satu contoh soal yang diberikan ialah  $5 + 7 + 6 + 8 + 4 + 1 + 9 =$ . Mahasiswa tersebut mulai menjelaskan bagaimana pengerjaannya, yaitu :

- Ada 13 bagian manik yang terdapat di sempoa. 1 bagian manik terdiri dari 1 manik yang bernilai '5' di bagian atas dan 4 manik yang masing-masingnya bernilai '1' di bagian bawah.
- Sempoa memiliki 13 bagian manik. Maka, Guru selalu memulainya dari bagian tengah ke arah kanan yang artinya positif dan ke arah kiri artinya negatif. Karena di soal semua adalah bilangan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

- positif maka penjumlahannya dimulai dari tengah ke kanan.
- Manik dibagian bawah dirapikan kebawah dan manik yang diatas dinaikkan ke atas. Maka, penggunaannya setiap manik dinaikkan satu-satu keatas sesuai dengan berapa yang diminta disoal dan manik diatas diturunkan.
  - Setelah 4 manik naik, maka manik yang dibagian atas diturunkan lbawah. saat manik diatas telah diturunkan, 4 manik yang dibawah diturunkan kembali. nilai dari manik tersebut menjadi 5. tetapi jika 1 manik pada bagian bawah dinaikkan maka nilainya menjadi 6. begitu seterusnya.
  - Bagian tengah bernilai satuan, satu langkah kekanan maupun kekiri bernilai puluhan, 2 langkah ke kanan dan kiri bernilai ratusan, begitu seterusnya
  - Guru mengulang kegiatan yang sama sampai semua angka disoal telah dibuat ke sempoa. Maka, muncullah hasilnya yaitu 40.

Pada saat memperagakan alat peraga tersebut, Guru mendengarkan sambil mengisi angket yang kami sediakan sebagai penilaian dari alat peraga yang kami bawaan. Berikut Dokumentasi kegiatan sosialisasi alat peraga



**Gambar 1.**

Dokumentasi dengan Guru di sekolah UPT SDN 066650 Medan kota

Adapun yang menjadi indikator penilaian alat peraga yang disosialisasikan kepada Guru adalah sebagai berikut.

- Dari aspek pedagogik dan konseptual terdiri dari : Alat peraga membantu pembelajaran tentang menyampaikan konsep/ ide matematika yang dituju, Keakuratan konsep yang dideskripsikan atau dihasilkan dari alat peraga ini, Kemudahan dan kejelasan dari siswa untuk menangkap konsep/ gagasan matematika yang dituju alat peraga ini, Daya tarik alat peraga membangkitkan minat siswa terhadap pembelajaran konsep/ ide matematika, Tingkat variabilitas penggunaan alat peraga ini dalam segi variabilitas konsep/ ide matematika, Ketepatan landasan/ pijakan yang digunakan oleh alat peraga ini untuk kegiatan abstraksi, yang dapat diberikan alat peraga ini kepada siswa untuk melakukan kegiatan refleksi, Kemungkinan siswa menemukan konsep dengan bantuan alatperaga ini, Pentingnya konsep ide yang muncul dari peragaan alat peraga ini, Kemungkinan siswa melakukan kegiatan ketrampilan yang terpadu (berfikir, berbicara, bergerak) dengan alat peraga ini.
- Aspek Fisik terdiri dari : Kekuatan (tidak mudah patah, lepas, atau berubah bentuk/ hancur)ketika digunakan, Daya tarik fisik alat peraga ini bagi siswa untuk mencobanya, Kualitas desain alat peraga (presisi/keakuratan bentuk, ukuran, jumlah) berdasarkan konsep yang dituju, Kesederhanaan pengoperasian alat peraga ini berdasarkan konsep ide matematika yang dituju,

Kesederhanaan desain alat peraga ini (tidak rumit dan mudah diaplikasikan), Kemudahan alat peraga untuk dipindahkan, Kesesuaian fisik alat peraga ini dengan kompetensi fisik siswa (dapat dilihat, dipergunakan dan dibawa oleh siswa, Kemudahan alat peraga ini untuk disimpan, Kecelakaan fisik bagi siswa yang dapat diakibatkan oleh alat peraga ini (tajam, mudah roboh, berat dan lain-lain), Pengaruh zat kimia yang berbahaya atau radiasi sinar dari alat peraga ini mudah terbakar, bau menyengat, menyebabkan iritasi dan lain-lain), Keterjangkauan harga alat peraga ini (harga jual maupun harga buat) oleh kalangan umum, Alat peraga membantu pembelajaran tentang menyampaikan konsep/ ide matematika yang dituju

**Tabel 1.**  
Nilai Indikator Alat Peraga

NO	Aspek pedagogik dan Konseptual	Aspek Fisik
1	85	86
2	85	84
3	85	80
4	80	84
5	87	86
6	85	84
7	85	84
8	85	86
9	85	84
10	87	86
11	86	83

Dari tabel tersebut nilai rata-rata alat peraga yang disosialisasikan pada Guru di UPTSDN 066650 Kota Medan meliputi

- Aspek pedagogik dan konseptual memiliki nilai tertinggi 87, nilai terendah 80, dan nilai rata-rata 85
- Aspek fisik memiliki nilai tertinggi 86, nilai terendah 80, dan nilai rata-rata 84

Dengan demikian, bahwa alat peraga yang disosialisasikan pada Guru di UPT SDN 066650 Kota Medan sangat-sangat cocok digunakan pada Sekolah Dasar.

## KESIMPULAN

Dari pembahasan mengenai alat peraga sempoa yang telah kami paparkan dapat disimpulkan bahwa alat peraga sempoa dapat membantu para peserta didik khususnya di UPT SDN 066650 Kota Medan dalam meningkatkan minat serta kemampuan peserta didik dalam berhitung. Sempoa memiliki kelebihan yaitu dapat menemukan hasil dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian dengan akurat. Sedangkan kelemahannya ialah sempoa sangat sulit untuk menemukan hasil jawaban dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian jika angka yang digunakan adalah angka yang besar.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan Trimakasih kepada program studi PGSD fakultas perguruan dan ilmu pendidikan Universitas Katolik Santo Thomas Medan yang telah membantu kami dalam membimbing selama pembuatan jurnal sosialisasi kami. Serta kepada pihak sekolah UPT SDN 066650 Kota Medan yang telah mendukung dan membantu terlaksananya kegiatan sosialisasi alat peraga yang dibuat oleh kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mailili, Wahyuni H. "Penerapan media pembelajaran berbentuk kartu domino untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs Alkhairaat Kalukubula pada materi perkalian dan pembagian bilangan bulat." *Scolae: Journal of Pedagogy* 1.1 (2018): 84-91.
- Nurfitriyanti, M., & Lestari, W. (2016). Penggunaan alat peraga kartu domino terhadap hasil belajar matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 1(2), 247-256.
- RAMLAH, R. (2022). Penerapan Media Kartu Domino Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI Pada Pelajaran IPS Di SDN Jango Tahun Pelajaran 2020/2021. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 7(1).
- Ruseno, R. (2011). Penggunaan media kartu domino untuk meningkatkan keterampilanberhitung pecahan siswa kelas III SDN 2 Kalangan Klaten tahun pelajaran 2010/2011.