

## PENGUNAAN PERMAINAN KARTU UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA DI SMP N 1 KISARAN

<sup>1</sup>Dewi Astuti, <sup>2</sup>Eva Margaretha, <sup>3</sup>Sri Rafiqoh, <sup>4</sup>Neni Agustina

<sup>1,2,4</sup>Universitas Asahan, <sup>3</sup>Politeknik Tanjungbalai

<sup>1</sup>dwi.damilt@gmail.com, <sup>2</sup>agethaevasaragih@gmail.com, <sup>3</sup>fiqoh.fiqoh@gmail.com,

<sup>4</sup>agusneni39@gmail.com

### ABSTRAK

Implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi bidang Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan melalui kegiatan pelatihan yang diselenggarakan bagi para guru di SMPN 1 Kisaran . Dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan tujuan dan harapan. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa ketiga belas peserta pelatihan belum mengetahui cara penggunaannya dan belum mengimplementasikan media permainan kartu dalam proses pembelajarannya. Selanjutnya dari hasil evaluasi diketahui bahwa seluruh peserta yang berjumlah 13 orang sudah mahir dalam menggunakan media permainan kartu untuk diterapkan dalam proses pembelajaran di kelas nantinya. Apabila masukan dan saran yang disampaikan peserta pelatihan dapat dilaksanakan kembali maka kegiatan pelatihan berupa penerapan media pembelajaran lain yang berbasis teknologi dan tetap dapat menjalin komunikasi dengan narasumber untuk dapat membahas media dan proses pembelajaran.

**Kata kunci:** media kartu, logika matematika

### ABSTRACT

*Implementation of the Tri Dharma of Higher Education in the field of Community Service (PKM) is carried out through training activities held for teachers at SMPN 1 Kisaran. It can be concluded that the training activities that have been carried out went well and smoothly in accordance with the goals and expectations. This can be seen from the evaluation results which show that the thirteen training participants do not know how to use and have not implemented card game media in their learning process. Furthermore, from the evaluation results it was discovered that all 13 participants were proficient in using card game media to be applied in the learning process in class later. If the input and suggestions submitted by the training participants can be implemented again, the training activities will take the form of applying other media based on learning technology and can still communicate with resource persons to discuss media and the learning process.*

**Keywords:** card media, mathematical logic

## I. PENDAHULUAN

(Emaculata dan Winanto 2022) menuliskan bahwa Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dalam pelaksanaannya membutuhkan interaksi antara guru dan siswa untuk menambah pengetahuan, keterampilan dan juga untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan, perlu diketahui bahwa pembelajaran adalah suatu sistem dengan banyak komponen yang terdapat didalamnya dan saling terkait untuk mencapai tujuan, beberapa

komponen pembelajaran di- maksudkan menurut Suyanto dan Djihad (2010:81) meliputi guru, siswa, materi pembelajaran, media pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran, peran siswa dalam kegiatan pembelajaran adalah sebagai penerima pembelajaran, namun siswa juga harus diberikan kesempatan untuk mengemukakan ide, kreativitas, dan berinteraksi dengan lingkungan yang ada di- sekitar guna untuk memperoleh pengalaman pembelajaran baru.

(Apsari 2020) Menuliskan bahwa Sekolah merupakan lembaga pendidikan terpenting kedua setelah rumah. Peran sekolah adalah membantu keluarga mengajarkan anaknya pengetahuan yang tidak bisa diajarkan di rumah. Salah satu jenis pendidikan yang tidak bisa didapatkan di rumah adalah belajar matematika. Matematika merupakan ilmu universal yang menjadi landasan bagi perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan, dan memajukan pemikiran manusia. Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun 2006, penyelenggaraan mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan berikut.

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

(Education et al. 2021) menuliskan bahwa Salah satu kecerdasan yang harus ditingkatkan pada anak usia remaja adalah kecerdasan matematika. Kecerdasan logika matematika menjadi penentu kecerdasan lainnya. Kecerdasan Logika Matematika merupakan kemampuan anak dalam mengenal angka/bilangan serta memiliki pola berpikir secara logis dan alamiah. Anak yang dengan kecerdasan logika matematika yang tinggi akan senang dengan angka bilangan serta dapat dengan mudah memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari dengan cara berpikir logis. Kecerdasan matematika dimulai dari pemahaman konsep dasar matematika seperti pengenalan konsep besarkecil, panjang-pendek, tinggi-rendah, banyak-sedikit, pengenalan angka beserta sejumlah benda-benda yang sesuai dengan angkanya, pemecahan masalah dan berpikir logis dan ilmiah.

(Meningkatkan dan Logika 2020) menuliskan bahwa Berdasarkan teori perkembangan anak, diyakini bahwa setiap anak lahir dengan lebih dari satu bakat. Namun bakat tersebut bersifat potensial dan ibaratnya belum muncul diatas permukaan air. Teori tersebut juga didukung oleh konsep multiple intelligences yang menyebutkan bahwa setiap anak pasti memiliki minimal satu kelebihan. Apabila kelebihan tersebut dapat dideteksi dari awal otomatis itu adalah potensi kepandaian sang anak. Semua anak dapat belajar dan meningkatkan prestasi belajarnya, manakala anak telah menemukan

gaya belajar terbaiknya sesuai dengan kecenderungan kecerdasan yang dimilikinya. Oleh karena itu pengetahuan tentang kecerdasan jamak *multiple intelligences* sangat dibutuhkan oleh orang tua dan guru agar mereka dapat menstimulasi seoptimal mungkin kecerdasan yang merupakan potensi yang dibawah sejak lahir.

(Madina 2023) menuliskan jika Masalah besar dalam dunia pendidikan biasanya ialah kurangnya mutu pendidikan tersebut, dapat di lihat dari hasil belajar seorang anak. Adapun penyebabnya ialah kurang bervariasi, dan terjadinya penekanan dalam proses pembelajaran untuk akademik saja. Dimana pembelajaran ini hanya menekankan untuk kepada kognitif anak, seperti membaca, menulis dan berhitung. Sebenarnya pendidikan anak di usia remaja bertujuan agar anak mampu mengembangkan kecerdasan logika matematika yang mereka miliki. Kecerdasan logika matematika merupakan bentuk kecerdasan yang

berhubungan dengan angka dan logika. Dalam hal ini seseorang memiliki kepekaan pada memahami pola-pola logis dan numeris, dan kemampuan mengolah alur pemikiran yang panjang. Kemampuan yang sering muncul ialah berhitung, menalar dan berpikir logis serta memecahkan masalah.

(Wulandari dan Ambara 2021) Berdasarkan permasalahan sebelumnya solusi yang dapat dilakukan dengan mengemas materi pembelajaran dengan menggunakan media kartu salah satu contoh penggunaan kartu UNO berbasis multimedia interaktif dalam mengenal dan berhitung angka anak usia dini untuk meningkatkan hasil belajar serta rasa semangat anak dalam belajar. Multimedia interaktif adalah media yang menyampaikan informasi secara baik dengan menggabungkan bentuk teks, gambar, animasi, dan audio menjadi sebuah aplikasi berdasarkan teori pembelajaran yang digunakan

Penggunaan media pembelajaran mempunyai pengaruh yang besar terhadap pemahaman siswa terhadap konsep mata pelajaran. Siswa akan lebih mudah memahaminya apabila dapat melihat dan menyentuh langsung topik yang sedang dibahas. Media pembelajaran adalah media pembelajaran visual. Media untuk pembelajaran visual ini mempunyai kelebihan yaitu dengan menghadirkan replika objek yang dibicarakan, akan lebih mudah menjelaskan konsep-konsep yang abstrak dan sulit dijelaskan serta membuat siswa menjadi akrab dengan objek tersebut. Oleh karena itu, diharapkan hasil belajar siswa semakin meningkat. dan diharapkan dengan menggunakan permainan kartu di harapkan mampu meningkatkan kecerdasan logika matematika siswa SMP N 1 Kisaran.

## **II. METODOLOGI**

Pelaksanaan kegiatan pelatihan diselenggarakan di SMP N 1 Kisaran yang lokasinya beralamat di Jl. Madong Lubis, Selawan, Kec.Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, serta dokumentasi. Penelitian *action research* ini merupakan salah satu bentuk dari rancangan penelitian secara langsung. Melalui tatap muka selama 1 hari. Jumlah peserta dalam pelatihan ini adalah sebanyak 13 orang guru. Kegiatan pelatihan dimulai sejak pukul 09.00 sampai dengan pukul 14.30 Wib. Pelatihan dilakukan oleh tim yang terdiri dari 1 orang dosen sebagai ketua tim/nara sumber, 1 orang dosen dan 2 orang mahasiswa sebagai anggota. Perlengkapan yang dibutuhkan selama proses kegiatan pelatihan disiapkan oleh pelaksana dan mitra diantaranya adalah tempat

kegiatan, konsumsi, jaringan internet, laptop/PC dan LCD. Metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan, memuat tahapan berikut ini:

### 1. Persiapan dan Pembekalan

Tabel 1. Jadwal Pelatihan

Jam (WIB)	Persiapan
08.00 – 08.30	Kegiatan
08.30 – 09.00	Pembukaan dan do'a bersama
09.00 – 12.30	Pelaksanaan pelatihan
12.30 – 13.00	Isoma
13.00 – 14.00	Diskusi bersama
14.00 – 14.30	Penutup

### 2. Pelaksanaan Kegiatan

Dalam pelaksanaan kegiatan tersebut kami menggunakan metode Ceramah, Demontrasi dan Praktium. Pelatihan khusus yang merupakan para guru dan para siswa yang ikut hadir dalam kegiatan Sosialisasi penggunaan media kartu dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika siswa . Metode ceramah digunakan agar untuk menjelaskan Materi penggunaan Media Kartu. Metode Demonstrasi digunakan untuk memberikan contoh cara Penggunaan Media Kartu Dalam Pembelajaran . Sedangkan Metode Praktikum digunakan untuk guru dan siswa SMP N 1 Kisaran yang bersangkutan dalam mempraktikkan penggunaan media kartu dalam meningkatkan kecerdasan logika matematika.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan berlangsung pada hari Kamis, 22 November 2023 yang akan dilaksanakan di SMP N 1 Kisaran yang lokasinya beralamat di Jl. Madong Lubis, Selawan, Kec.Kota Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara., sejak pukul 09.00 – 14.30 wib. Pelatihan ini diikuti oleh 13 orang guru dari kelas VII,VII,IX SMP N 1 Kisaran sebagai peserta dan dilakukan secara tatap muka/of line. Tim pengabdian kepada masyarakat berasal dari dosen dan mahasiswa Program Studi Pendidikan FKIP Universitas Asahan yang terdiri dari 1 orang dosen sebagai ketua (narasumber) dan dibantu oleh 1 orang mahasiswa sebagai anggota. Kegiatan pelatihan dibuka dan diawali sambutan dari wakil kepala sekolah. Proses pelatihan berlangsung selama beberapa sesi yaitu pelaksanaan pre test pada sesi pertama dilakukan sebelum pembekalan materi diberikan yang bertujuan untuk mendapatkan informasi sejauh mana 13 orang peserta pelatihan mengetahui dan atau telah mengimplementasikan media kartu dalam proses pembelajaran mereka. Dari pre test yang dilakukan diperoleh hasil bahwa seluruh peserta pelatihan belum mengetahui dan belum ada yang menerapkan media kartu dalam kegiatan belajar dan mengajar yang mereka lakukan selama ini.

Proses selanjutnya sesi kedua adalah proses pembekalan materi tentang media Kartu mulai dari bagaimana membuat akun sampai dengan penggunaan media kartu. Media kartu memiliki 18 templete pembuatan game pembelajaran dan dapat diakses secara gratis dan berbayar. Proses penyampaian materi oleh narasumber dilakukan dengan membuat slide ppt semenarik mungkin dan ditampilkan melalui LCD agar materi yang disampaikan dapat lebih mudah dipahami oleh peserta pelatihan.

Langkah kegiatan selanjutnya yaitu sesi ketiga berupa demonstrasi penggunaan media Kartu oleh narasumber. Dalam kegiatan ini narasumber memberikan beberapa contoh dengan praktik implementasi langkah-langkah penggunaan media kartu dengan beberapa tamplate yang tersedia dalam aplikasi media tersebut. Hal ini dilakukan agar peserta pelatihan semakin memahami tentang media kartu setelah mendapatkan pembekalan materi dan sebelum praktik langsung penggunaan media wordwall yang akan diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Pada kesempatan ini narasumber juga memberikan waktu kepada peserta pelatihan untuk bertanya terkait dengan hal-hal yang belum dipahami sehubungan dengan media wordwall selama proses demonstrasi berlangsung.

Langkah berikutnya sesi keempat yaitu praktik langsung mulai praktek bagaimana langkah langkah penggunaan media kartu dalam pembelajaran sehingga mampu meningkatkan kecerdasan logika matematika siswa. Semua pertanyaan yang muncul dari peserta pelatihan diberikan jawaban secara lisan dan praktik langsung oleh narasumber.

Untuk sesi kelima dilakukan evaluasi dengan memberikan pertanyaan yang dimuat dalam lembar post test kepada seluruh peserta pelatihan setelah sesi kesatu sampai dengan sesi keempat dilakukan. Post test dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan pelatihan berupa kemahiran seluruh peserta pelatihan terhadap penggunaan media kartu yang diimplementasikan nantinya dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Dari hasil post test dapat diketahui bahwa dari 13 orang peserta pelatihan dapat disimpulkan bahwa semuanya telah mahir mengaplikasikan penggunaan media kartu.

## **KESIMPULAN**

Melalui kegiatan pelatihan ini, pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) bagi guru di SMP N 1 Kisaran dapat disimpulkan berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan tujuan dan harapan. Hal ini dapat dilihat pada hasil evaluasi yang dilakukan melalui Pre Test dan Post Test. Hasil Pre Test menunjukkan bahwa 13 peserta pelatihan seluruhnya belum mengetahui dan belum mengimplementasikan media kartu dalam proses pembelajaran yang mereka lakukan. Selanjutnya dari hasil evaluasi melalui Post Test diketahui bahwa seluruh peserta yang berjumlah 13 orang telah mahir menggunakan media game wordwall jika diaplikasikan dalam proses pembelajaran di kelas nantinya. Adapun saran yang disampaikan oleh peserta pelatihan sekiranya dapat dilakukan kembali kegiatan pelatihan berupa penerapan media pembelajaran berbasis teknologi yang lain serta tetap dapat menjalin komunikasi dengan narasumber untuk dapat berdiskusi terkait media pembelajaran

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Universitas Asahan yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Asahan yang memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada SMP Negeri 1 Kisaran yang telah bersedia bekerja sama dan mengizinkan untuk melaksanakan kegiatan pengabdian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Apsari, Ni Putu Dessy Mayuni. 2020. "Pengaruh Blended Learning Berbasis Video

- Pembelajaran Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Tingkat Kecerdasan Logis Siswa.” *Suluh Pendidikan* 18 (1): 131–47. <https://doi.org/10.46444/suluh-pendidikan.v18i1.121>.
- Education, Elementary, Denny Rahmalia, Dadan Suryana, Pendidikan Guru Paud, dan Universitas Negeri Padang. 2021. “Jurnal basicedu” 5 (2): 605–18.
- Emaculata, Natalia Inggit, dan Adi Winanto. 2022. “Pengembangan Media Powerpoint Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah Kelas 2 SD.” *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 5 (7): 2517–22. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.719>.
- Madina, D I R A Al-furqon. 2023. “No Title.”
- Meningkatkan, Dalam, dan Kecerdasan Logika. 2020. “diajukan kepada Institut Agama Islam Negeri Jember untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Oleh : FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN November 2020 i.”
- Wulandari, Gusti Ayu, dan Didith Pramunditya Ambara. 2021. “Media Kartu Uno Berbasis Multimedia Interaktif pada Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini dalam Mengenal dan Berhitung Angka” 9: 211–19.