

## **Pendampingan Dalam Permainan Matematika “Trik Sulap Ala Joe Sandy” Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa**

**Neny Endriana<sup>1</sup>, Zaotul Wardi<sup>2</sup>, Mita Helmawati<sup>3</sup>, Tomi Najib<sup>4</sup>,  
Widyatul Aisyah<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Hamzanwadi

Corresponding Author e-mail : [neny.endriana@gmail.com](mailto:neny.endriana@gmail.com)

### *Abstrak*

*Kegiatan pendampingan ini bertujuan untuk mendampingi para siswa di MAN I Lombok Timur dalam menerapkan permainan matematika “Trik Sulap Ala Joe Sandy” untuk meningkatkan motivasi belajar siswa MAN I Lombok Timur. Dengan demikian, Pendampingan ini dalam pembelajaran matematika merupakan proses membimbing siswa secara aktif agar mereka terlibat langsung dalam proses berpikir, menganalisis, dan menemukan solusi dari persoalan yang dihadapi. Adapun strategi yang digunakan dalam pendampingan ini yaitu; 1) Pengenalan trik matematika sulap, 2) Diskusi dan pembongkaran logika, 3) Permainan kolaboratif, 4) Refleksi dan kolaborasi. Adapun hasil yang diperolah menunjukkan bahwa pendekatan ini memadukan hiburan, logika, dan edukasi dalam satu rangkaian kegiatan yang menyenangkan dan bermakna. Oleh karena itu, siswa merasa termotivasi untuk belajar matematika..*

**Kata Kunci:** Pendampingan Permainan Matematika, Trik Sulap Joe Sandy, Motivasi Belajar

### **PENDAHULUAN**

Matematika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Ketakutan terhadap angka dan rumus menjadi tantangan utama dalam proses pembelajaran, khususnya di MAN I Lombok Timur. Hal ini dikarenakan oleh salah satu faktor penting yaitu kebermaknaan dari materi yang diajarkan. Siswa merasa bahwa materi yang diajarkan kurang bermakna dalam kehidupan sehari-hari karena tidak mengetahui secara langsung pengaplikasian setiap materi yang dipelajari.

Untuk itu, diperlukan pendekatan inovatif yang mampu membangkitkan motivasi belajar siswa terhadap matematika. Motivasi belajar sendiri merupakan faktor internal yang sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memahami konsep-konsep abstrak, termasuk dalam pembelajaran matematika (Slavin, 2009). Pembelajaran yang dirancang

secara menyenangkan, menantang, dan interaktif terbukti mampu meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik serta menurunkan kecemasan belajar (Suyono & Hariyanto, 2011). Salah satu pendekatan kreatif yang terbukti efektif adalah **pendampingan pembelajaran matematika melalui permainan edukatif yang dikombinasikan dengan trik sulap**, seperti yang diperkenalkan oleh **Joe Sandy**, seorang mentalist dan pesulap matematika ternama di Indonesia. Sulap dalam konteks pembelajaran bukan sekadar hiburan, tetapi dapat berfungsi sebagai media untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, kreativitas, dan kemampuan berpikir logis siswa (Munandar, 2009).

Joe Sandy dikenal sebagai pesulap dengan spesialisasi dalam permainan mental dan matematika. Ia mampu mengolah angka-angka secara cepat dan tepat dengan cara yang menghibur dan mencengangkan penonton. Trik-trik sulap matematika yang ia bawakan tidak hanya menghibur, tetapi juga membuktikan bahwa matematika bisa menjadi sesuatu yang menyenangkan, menantang, dan penuh keajaiban. Trik sulap matematika yang menampilkan pola bilangan tersembunyi dan logika sederhana mampu membangun kesadaran bahwa matematika memiliki sisi logis sekaligus kreatif (Rachmady, 2017). selain itu, pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) telah terbukti dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang aktif dan interaktif (Toda et al., 2020). Selain itu, permainan matematika mampu mengubah persepsi negatif siswa terhadap matematika menjadi aktivitas yang menarik, menantang secara kognitif, dan bermakna (Sutarto, 2018).

Pendampingan dalam pembelajaran matematika adalah proses membimbing siswa secara aktif agar mereka terlibat langsung dalam proses berpikir, menganalisis, dan menemukan solusi dari persoalan yang dihadapi. Dengan demikian, ingatan siswa terhadap materi yang didapatkan akan lebih kuat dan menumbuhkan motivasi belajar pada siswa sendiri sebab apa yang dipelajari terasa lebih bermakna.

**METODE PENGABDIAN**

**a. Jenis dan Pendekatan pengabdian**

Pengabdian ini menggunakan pengabdian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan respons dan aktivitas siswa selama proses pendampingan pembelajaran.

**b. Subjek pengabdian**

Subjek pengabdian adalah siswa kelas XI (sebelas) MAN I Lombok Timur yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas XI A masih memiliki kecemasan dan motivasi belajar matematika yang beragam.

**1. Jenis dan Pendekatan pengabdian**

pengabdian ini menggunakan pengabdian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur peningkatan motivasi belajar siswa, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan respons dan aktivitas siswa selama proses pendampingan pembelajaran.

**2. Subjek pengabdian**

Subjek pengabdian adalah siswa kelas XI (sebelas) MAN I Lombok Timur yang berjumlah 30 siswa. Pemilihan subjek didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas XI A masih memiliki kecemasan dan motivasi belajar matematika yang beragam.

**3. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik sebagai berikut:

**1. Angket Motivasi Belajar**

Angket disusun menggunakan skala Likert dengan empat indikator motivasi belajar, yaitu ketertarikan, perhatian, kepercayaan diri, dan keterlibatan aktif siswa.

**2. Observasi**

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama pendampingan permainan matematika dengan trik sulap.

### **3. Wawancara**

Wawancara dilakukan secara terbatas untuk memperoleh data pendukung mengenai respons dan pengalaman belajar siswa.

Dalam konteks ini, pendampingan dilakukan dengan cara:

1. Menyusun permainan matematika berbasis logika, aritmetika, dan pola bilangan.
2. Menggabungkan unsur-unsur kejutan dari trik sulap matematika ala Joe Sandy.
3. Memberikan ruang eksplorasi, diskusi, dan refleksi setelah setiap permainan atau sulap ditampilkan.

### **Strategi Pelaksanaan**

Adapun strategi yang digunakan dalam pendampingan permainan ini adalah:

#### **1. Pengenalan Trik Matematika Sulap**

Siswa diajak menonton atau memperagakan sendiri trik matematika sederhana seperti menebak angka pikiran, operasi cepat, atau pola bilangan unik. Trik-trik ini memiliki basis logika matematika yang dapat dijelaskan setelah aksi sulap selesai.

#### **2. Diskusi dan Pembongkaran Logika**

Siswa diajak untuk membongkar logika di balik trik sulap.

Mereka didorong untuk menemukan sendiri pola atau prinsip matematika yang digunakan, seperti faktorisasi, modulo, permutasi, atau aljabar sederhana.

#### **3. Permainan Kolaboratif**

Dalam kelompok kecil, siswa menciptakan permainan atau trik matematika mereka sendiri untuk ditunjukkan ke kelompok lain.

Ini meningkatkan kreativitas, kolaborasi, dan pemahaman konseptual.

#### **4. Refleksi dan Evaluasi**

Siswa menuliskan pengalaman mereka, termasuk hal yang paling membuat mereka tertarik dan bagaimana permainan tersebut mempengaruhi cara pandang mereka terhadap matematika

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

- A. Hasil Pengabdian ini dilaksanakan selama tiga kali pertemuan pada Siswa kelas XI A MAN I Lombok Timur. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui permainan matematika yang dipadukan dengan trik sulap ala Joe Sandy, seperti magic square, tebak angka, dan operasi cepat mental-arithmetic. Berikut ringkasan hasilnya:

### **Peningkatan Motivasi Belajar Siswa**

Motivasi belajar siswa diukur menggunakan angket Likert 1-5 dengan indikator: (1) ketertarikan, (2) perhatian, (3) kepercayaan diri, dan (4) keterlibatan aktif.

Tabel 1. Tabel Skor Peningkatan Rata-Rata Motivasi Belajar Matematika Siswa

Indikator	Skor Rata-Rata Pra	Skor Rata-Rata Pasca	Peningkatan
Ketertarikan	3.02	4.28	+1.26
Perhatian	2.95	4.35	+1.40
Kepercayaan diri	2.80	4.12	+1.32
Keterlibatan aktif	3.10	4.40	+1.30

Secara keseluruhan, motivasi belajar meningkat 34,8%.

### **Respons Siswa Terhadap Pendekatan Sulap Matematika**

Hasil wawancara menunjukkan bahwa:

- a. 82% Siswa merasa trik sulap membuat materi matematika "lebih mudah dipahami".
- b. 76% Siswa merasa "lebih percaya diri" mengerjakan soal setelah memahami logika di balik sulap.
- c. 91% Siswa mengatakan pembelajaran menjadi "lebih menarik dan menyenangkan".

### 3. Pengamatan Aktivitas Selama Pendampingan

Selama pendampingan, guru mengamati beberapa perubahan perilaku:

- a. Siswa yang biasanya pasif mulai aktif bertanya.
- b. Diskusi kelompok lebih hidup karena Siswa saling mencoba memecahkan rahasia trik sulap.
- c. Siswa antusias ketika diminta menciptakan trik matematika sederhana versi mereka sendiri.

## **B. Pembahasan**

### 1. Sulap Matematika sebagai Pemicu Rasa Penasaran (Curiosity Effect)

Permainan dan trik sulap matematika Joe Sandy mengandung unsur kejutan (surprise effect), pola angka tersembunyi, dan teka-teki logis. Elemen-elemen ini secara psikologis memicu rasa penasaran Siswa.

Rasa penasaran merupakan komponen internal motivasi yang kuat ketika Siswa ingin tahu “bagaimana trik itu bekerja”, mereka terdorong untuk menganalisis konsep matematika yang digunakan.

Hal ini sejalan dengan teori motivasi kognitif yang menyatakan bahwa tantangan intelektual yang menarik dapat meningkatkan fokus dan ketertarikan (Slavin, 2009).

## 2. Pembelajaran Aktif Lebih Mudah Terjadi

Saat trik sulap dipraktikkan, Siswa:

- a. mengamati,
- b. menduga,
- c. mencoba sendiri,
- d. dan mendiskusikan logikanya.

Proses ini membuat Siswa terlibat aktif, bukan pasif.

Ketika mereka menemukan bahwa trik tersebut sebenarnya didasarkan pada konsep matematika sederhana (misalnya pola  $3\times 3$ , sifat operasi bilangan, atau karakteristik digit), mereka merasa bahwa matematika dapat dipelajari dengan cara yang menyenangkan.

Ini memperkuat prinsip active learning yang menyatakan bahwa keterlibatan langsung meningkatkan pemahaman dan retensi.

## 3. Pengaruh Terhadap Kepercayaan Diri Siswa

Ketika Siswa dapat melakukan trik matematika sendiri, mereka mengalami penguatan positif. Mereka merasa:

“Oh, ternyata saya bisa!”

“Ternyata matematika tidak sesulit yang saya bayangkan.”

Keyakinan diri meningkat karena mereka tidak hanya menghafal rumus, tetapi mempraktikkan logika yang nyata dan bermakna.

Menurut teori Bandura tentang self-efficacy, keberhasilan kecil (small success) dapat meningkatkan motivasi untuk menghadapi tantangan yang lebih besar.

## 4. Kolaborasi dan Interaksi Sosial Meningkat

Kegiatan merancang trik sulap matematika versi Siswa menghasilkan:

- a. kreativitas,

- b. kerja sama tim,
- c. kemampuan menjelaskan konsep matematika kepada teman.

Aktivitas ini memperbaiki suasana belajar menjadi lebih komunikatif dan tidak kaku. Ketika pembelajaran penuh tawa dan diskusi, kecemasan belajar matematika berkurang drastis.

#### 5. Permainan sebagai Media Belajar yang Efektif

Hasil studi ini mendukung berbagai pengabdian sebelumnya yang menyatakan bahwa permainan matematika dapat:

- a. meningkatkan motivasi (Rachmady, 2017),
- b. membuat proses belajar lebih menarik (Sinaga et al., 2023),
- c. dan meningkatkan pemahaman konsep melalui pengalaman langsung (Toda et al., 2020).

Trik sulap matematika Ala Joe Sandy berfungsi sebagai game-based learning yang memadukan hiburan dan edukasi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pengabdian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pendampingan permainan matematika yang dipadukan dengan trik sulap ala Joe Sandy memberikan dampak positif yang signifikan terhadap motivasi belajar Siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari indikator ketertarikan, perhatian, kepercayaan diri, dan keterlibatan aktif Siswa yang secara keseluruhan meningkat lebih dari 30%.

Trik sulap matematika yang mengandung unsur kejutan, pola angka tersembunyi, dan teka-teki logis mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, tidak menegangkan, serta merangsang rasa ingin tahu Siswa. Pendekatan ini juga memfasilitasi pembelajaran aktif melalui diskusi, eksplorasi logika, dan praktik langsung. Selain itu, keberhasilan Siswa dalam mencoba dan mempraktikkan trik secara mandiri mampu meningkatkan kepercayaan diri dan mengurangi kecemasan terhadap matematika.

Pendekatan ini tidak hanya membuat Siswa lebih termotivasi, tetapi juga membantu memperkuat pemahaman konsep matematika melalui pengalaman belajar yang kreatif, kolaboratif, dan bermakna.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh rekan yang terlibat selama pelaksanaan pengabdian hingga terbitnya artikel ini, serta yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Slavin, R. E. (2009). *Educational psychology: Theory and practice* (9th ed.). Pearson Education.
- Suyono, & Hariyanto. (2011). *Belajar dan pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sutarto, H. P. (2018). Penerapan permainan matematika dalam pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 125–134.
- Munandar, U. (2009). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rachmady, V. (2017). Meningkatkan minat belajar matematika melalui media edukasi berbasis game. *Jurnal EduMat*, 5(1), 20–28.
- Toda, A. M., Klock, A. C. T., Oliveira, W., et al. (2020). Analysing gamification elements in educational environments using an existing gamification taxonomy. *Computers in Human Behavior*, 110, 106372.