

UPAYA PENINGKATAN KEMAMPUAN NUMERASI SISWA MENGGUNAKAN METODE *MATH WAR* BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Nurul Azizah Huril Maula¹, Olvi Safianti², Prima Aprillianti³,
Putri Milenia⁴, Risma Imannia⁵, Roni Rodiyana⁶

^{1,2,3,4,5} PPG PGSD Universitas Negeri Surabaya, ⁶Dosen PGSD Universitas Negeri
Surabaya

1na.hurilmaula@gmail.com, 2safiantiolvi27@gmail.com, 3aprima124@gmail.com,
4putrimilenia450@gmail.com, 5rismaimannia25@gmail.com,
6ronirodiyana@unesa.ac.id

Abstract

The Math War method is a learning approach based on multiplication card games designed to help students improve their focus and solve basic multiplication problems. At SDN Jajartunggal 1, numeracy skills among second-grade students were found to be low, as indicated by the results of a diagnostic assessment. To address this issue, the Math War method was implemented with the integration of Surabaya's local cultural wisdom. This study aims to enhance the numeracy skills of 28 second-grade students using this culturally adapted method. The research employed a Classroom Action Research (CAR) model developed by Kemmis and McTaggart, consisting of four stages: planning, action, observation, and reflection. The study was conducted over three cycles, using written tests as the main instrument. The results showed improvement in student learning outcomes: 64.3% mastery in Cycle I, 71.4% in Cycle II, and 78.6% in Cycle III. This met the success indicator, which required at least 75% of students to achieve the Minimum Mastery Criteria (KKM). Therefore, the Math War method, enriched with Surabaya's local wisdom, proved effective in improving students' numeracy skills.

Keywords: Numeracy Skills, Math War, Local Wisdom

Abstrak

Metode *Math War* merupakan metode pembelajaran yang merujuk pada permainan kartu perkalian yang dapat membantu siswa agar lebih fokus dan dapat memecahkan soal perkalian dasar. Dalam pembelajaran matematika khususnya numerasi, SDN jajartunggal 1 hasilnya masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes asesmen diagnostic yang telah dilakukan. Oleh sebab itu, perlu upaya untuk meningkatkan hasil belajar tersebut melalui metode *Math War* dengan desain kearifan lokal kota Surabaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas 2 yang berjumlah 28 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model desain penelitian yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc.Taggart yang memiliki 4 level tahapan yaitu tahap perencanaan awal (*planning*), tahap tindakan (*action*), tahap pengamatan

(*observation*) dan terakhir tahap refleksi (*reflection*). Setelah dilakukannya tahap perencanaan awal tahap selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan tahap pada siklus I, siklus II dan siklus III. Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar tes yang ditujukan pada siswa. Metode *Math War* dengan desain kearifan lokal kota Surabaya pada siklus I memperoleh presentase skor ketuntasan 64,3%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan dengan memperoleh presentase skor ketuntasan 71,4%, dan yang terakhir pada siklus III memperoleh presentase skor ketuntasan 78,6%. Dengan demikian dapat diketahui bahwa indikator keberhasilan telah tercapai sesuai dengan apa yang diharapkan yaitu jika minimal 75% siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan dapat dikatakan metode *Math War* dengan desain kearifan lokal kota Surabaya mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas 2 SDN Jajartunggal 1.

Kata Kunci : Kemampuan Numerasi, *Math War*, Kearifan Lokal

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting untuk dilakukan mulai sejak dini dan berlanjut hingga dewasa. Bahkan pada literatur Islam, disebutkan bahwasannya pendidikan adalah sesuatu yang perlu ditempuh sepanjang hayat. Dalam dunia pendidikan terdapat berbagai macam bidang ilmu yang dipelajari, salah satu yang populer yaitu Matematika.

Matematika merupakan ilmu murni, dimana ia menjadi dasar bagi beberapa ilmu yang lain dan membantu dalam mengembangkan kemampuan berpikir manusia. Dalam hal ini, matematika berperan sebagai fondasi bagi ilmu pengetahuan yang lain, seperti halnya biologi, fisika, kimia, teknik, dan sebagainya. Maka tidak mengherankan apabila Matematika menjadi mata pelajaran wajib di seluruh

dunia dan diajarkan pada jenjang pendidikan terendah sekalipun.

Pada tingkat sekolah dasar, ilmu matematika yang dibahas mulai dari bilangan (numerasi) hingga statistika dan peluang. Materi tersebut sangat penting untuk diajarkan sejak dini, sebab akan menjadi dasar yang penting untuk memahami konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat pendidikan yang lebih tinggi. Di kelas 2 pada jenjang sekolah dasar, siswa mulai dikenalkan dengan perkalian. Namun berdasarkan kajian literatur yang dilakukan peneliti, banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika dasar ini. Pada siswa kelas 3 di SDN 2 Kuta pada Tahun Pelajaran 2021/2022, sebagian besar siswa mampu melakukan operasi hitung dasar pengurangan dan penjumlahan.

Namun, untuk operasi hitung perkalian hanya terdapat tiga orang dan belum ada yang mampu mengerjakan operasi hitung pembagian (Novia dkk., 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Patrisius dan Damianus di SDN Bokong 2, diketahui bahwa siswa sampel kelas V sebanyak 13 orang melakukan tes numerasi. Hasil tes numerasi 13 siswa menunjukkan rata-rata sebanyak 31,46 dengan persentase 100% kemampuan yang terbilang sangat rendah.

Mengingat kemampuan numerasi merupakan salah satu hal yang dibutuhkan oleh setiap siswa di jenjang sekolah dasar, maka dari itu peneliti memutuskan untuk mencari tahu kemampuan numerasi siswa di SDN Jajartunggal 1. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa tentang konsep bilangan dan operasi hitung, sebab seperti yang kita ketahui bahwa kurangnya pemahaman tentang konsep dasar ini dapat menyebabkan kesulitan dalam mempelajari matematika di jenjang yang lebih tinggi.

Konsep bilangan dan operasi hitung berupa pengurangan dan penjumlahan diketahui sudah dikuasai oleh seluruh siswa di SDN Jajartunggal 1. Selanjutnya, untuk operasi hitung

perkalian mulai diajarkan pada jenjang kelas dua. Hal ini mengundang perhatian peneliti untuk mengetahui apakah siswa pada jenjang ini telah memahami dan menguasai operasi hitung perkalian. Untuk itu, peneliti melakukan asesmen diagnostik secara tertulis untuk mengetahui kemampuan siswa di kelas 2 tentang operasi hitung perkalian. Berdasarkan asesmen diagnostik yang dilakukan pada siswa kelas 2 di SDN Jajartunggal 1 dengan melibatkan 28 responden dalam hal mengetahui kemampuan numerasi, diperoleh hasil sebanyak 75% siswa belum mencapai standar kompetensi dalam tes numerasi perkalian.

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa di kelas 2 dibutuhkan suatu metode khusus dan relevan. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada siswa kelas 2 di SDN Jajartunggal 1, sebagian besar siswa sangat menyukai kegiatan berkompetisi. Dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehari-hari, guru kelas dan siswa tidak jarang menyelipkan kegiatan kompetisi untuk menghilangkan kepenatan dan me-refresh diri. Untuk itu, peneliti mencoba mengembangkan metode belajar

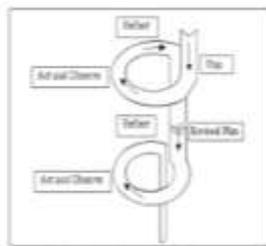
berupa *Math War*, dimana siswa akan berkompetisi dalam menjawab pertanyaan berupa perkalian. Hal ini bertujuan supaya siswa memiliki motivasi yang kuat dalam belajar sekaligus menguasai operasi hitung perkalian. Pengembangan metode belajar berupa *Math War* ini juga dilengkapi dengan desain kearifan lokal yang menampilkan gambar menarik supaya siswa mendapatkan stimulus yang menyenangkan, sekaligus dapat mengenal lingkungan atau ciri khas daerahnya dengan baik.

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa menggunakan metode *Math War*. Penelitian tindakan kelas (PTK) menggunakan model desain penelitian yang dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Mc. Taggart. Sebagaimana hal ini diuraikan oleh Prihantoro dan Hidayat (2019) memaparkan bahwa model PTK dirancang oleh Stephen Kemmis dan Mc. Taggart memiliki 4 level tahapan yaitu tahap perencanaan awal (*planning*) dengan melakukan pengamatan situasi, fokus masalah, merumuskan masalah, menetapkan

tujuan penelitian, dan menyusun perencanaan tindakan. Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat instrumen tes diagnostik dan petunjuk kerja metode *Math War* serta membuat instrumen penilaian yang akan dilaksanakan pada siklus 1, 2 dan 3. Pada tahap tindakan (*action*) menyangkut pada apa hal yang dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan, mengubah dan memperbaiki dengan tetap berpedoman pada rencana tindakan. Pada tahap tindakan ini, peneliti melaksanakan sesuai petunjuk kerja metode *Math War* kepada siswa. Tahap pengamatan (*observation*) pengumpulan data dalam penelitian formal meliputi dampak dari tindakan yang telah dilakukan. Pada tahap pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan tahap tindakan. Peneliti mengamati reaksi siswa selama mengikuti metode *Math War*. Pada tahap refleksi (*reflection*) merupakan kegiatan analisis dan evaluasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari tindakan yang telah dilakukan. Pada tahap refleksi, peneliti memberikan tes tertulis kepada siswa untuk mengukur kemampuan numerasi siswa setelah diberikan tindakan.

Peneliti menganalisis hasil dan dampak yang ditimbulkan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Apakah ada perubahan yang dihasilkan dari tindakan refleksi pada siklus 1 terhadap hasil tindakan yang didapatkan pada siklus 2. Selanjutnya untuk mematangkan hasil penelitian ini, peneliti juga menganalisis adakah perubahan yang dihasilkan dari tindakan refleksi pada siklus 2 terhadap hasil tindakan yang didapatkan pada siklus 3.



Gambar 1. Rencana PTK berdasarkan model dari Kemmis dan Mc. Taggart

Tahap penelitian dimulai dengan prasiklus yang kegiatannya melaksanakan sosialisasi mengenai metode *Math War* kepada siswa dan memberikan tes diagnostik, kemudian dilanjutkan dengan siklus I, siklus II dan siklus III. Desain penelitian yang akan dilakukan sesuai bagan berikut.



Penelitian ini berlangsung selama kurang lebih tiga bulan lamanya pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Terhitung dimulai dari tanggal 3 Februari 2025 hingga 16 April 2025. Pengumpulan data berlangsung di SDN Jajartunggal I Kecamatan Wiyung Kota Surabaya. Adapun subyek penelitian adalah siswa kelas 2 yang berjumlah 28 orang. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah kemampuan numerasi siswa dengan menerapkan metode permainan *Math War* dengan minimal memperoleh nilai 70 dengan rentang nilai 0 sampai nilai 100. Hal tersebut berdasarkan tabel kualifikasi kemampuan numerasi siswa dari kemendikbud (2017) sebagai berikut :

Tabel 1. Kualifikasi Kemampuan Numerasi Siswa

Interval Skor	Kualifikasi
$N \geq 70$	Mahir
$60 \leq N < 70$	Cakap
$46 \leq N < 60$	Dasar
$N < 46$	Perlu intervensi khusus

Sumber : Kemendikbud (2017)

Siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 dikatakan tuntas, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai < 70 dikatakan belum tuntas. Peningkatan kemampuan numerasi siswa dilihat dari jumlah siswa yang mencapai kategori tuntas semakin banyak, sedangkan jumlah siswa yang mencapai kategori belum tuntas semakin sedikit. Menurut Winatha dan Setiawan (2020), mengatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan penilaian siswa terhadap materi. Hal ini dikarenakan melibatkan siswa secara aktif untuk berpartisipasi di dalam pembelajaran. Metode permainan yang digunakan merupakan salah satu yang disukai oleh siswa sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

Analisis data yang disajikan disusun secara deskriptif dalam bentuk tabel dan grafik temuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes tertulis. Tes tertulis ini berupa soal-soal perkalian yang dikerjakan secara individu oleh siswa. Jadi pada setiap siklus, siswa diberikan tes dengan menggunakan instrumen

penilaian berupa siswa yang mendapatkan nilai ≥ 70 dikatakan siswa memiliki kemampuan numerasi yang baik, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai < 70 dikatakan siswa memiliki kemampuan numerasi yang kurang baik. Menurut Arikunto, keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika minimal 75% siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Dalam menentukan ketuntasan klasikal menggunakan rumus sebagai berikut :

Ketuntasan Klasikal

$$\frac{\text{Jumlah Peserta Didik yang Tuntas}}{\text{Jumlah Peserta Didik Secara Menyeluruh}} \times 100\%$$

Penggunaan media dalam pelaksanaan metode permainan *Math War* adalah kartu yang berisi perkalian dengan desain kearifan lokal kota Surabaya. Media kartu yang berisi angka-angka perkalian dikocok secara acak yang selanjutnya harus dijawab oleh siswa. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang terdapat pada kartu tersebut dengan cara mencari angka-angka yang sudah disediakan secara acak. Diharapkan hasil akhir yang di dapatkan dari pelaksanaan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan pembelajaran yang menggunakan permainan *Math War* dengan desain

kearifan lokal kota Surabaya dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa Kelas 2 di SDN Jajartunggal I.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukannya tes diagnostik, diperoleh hasil pengerjaan siswa masih sangat rendah, bahkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika masih sangat kurang. Hal ini disebabkan karena kebanyakan siswa memiliki anggapan bahwa mata pelajaran matematika ialah mata pelajaran yang penuh kesulitan, sehingga siswa merasa takut dan enggan mengikuti pelajaran matematika. Hal ini dapat dijadikan tolak ukur untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas 2 SDN Jajartunggal 1 melalui metode *Math War*. Metode *Math War* ialah variasi permainan menggunakan kartu angka dengan desain gambar-gambar kearifan lokal kota Surabaya. Kartu angka merupakan media pembelajaran dengan unsur permainan yang dapat merangsang siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan pendapat para ahli dapat diambil kesimpulan bahwa kartu angka merupakan salah satu bahan cetak

media pendidikan yang dapat memperjelas materi pada saat menyampaikan materi pembelajaran. Melalui media kartu angka peserta dapat mengenal perkalian. Ukurannya yang kecil sehingga memudahkan siswa untuk mengenal perkalian. Kartu memiliki berbagai macam warna, dan memiliki gambar-gambar kearifan lokal kota Surabaya.

Metode pada dunia pendidikan saat ini semakin berkembang, hal tersebut bertujuan agar dunia pendidikan semakin terealisasikan sehingga melahirkan timbal balik yang siap berada di masyarakat. Metode pembelajaran dikelompokkan menjadi dua yaitu metode klasik dan metode modern. Metode klasik berfokus pada bahan ajar dan proses pembelajaran satu arah dengan metode ceramah, sedangkan metode modern lebih berfokus kepada siswa, meningkatkan kreativitas siswa, dan menumbuhkan cara berpikir kritis dalam proses pembelajarannya. Metode seperti inilah yang akan mengasah kemampuan berpikir siswa yang kritis agar dapat menalar dengan baik untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan cepat dan tepat. Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan

terdapat metode-metode yang sifatnya menyenangkan, edukatif, praktis, dan berfokus pada siswa, salah satunya adalah metode *Math War*. metode *Math War* adalah metode yang tepat digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas 2 SDN Jajartunggal 1 dalam meningkatkan hafalan perkalian. *Math War* adalah sebuah permainan berbasis edukasi yang melibatkan perhitungan matematika yang dikemas sedemikian rupa sehingga menarik bagi siswa. Dengan permainan *Math War* diharapkan dapat meningkatkan numerasi siswa dengan mengaitkan kearifan lokal kota Surabaya pada media kartu angka bergambar dan diterapkan pada metode *Math War*. Dalam pembelajaran matematika, diperlukan pendekatan yang efektif untuk memastikan siswa dapat menguasai materi dan mampu menerapkannya dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi pembelajaran di lingkungan siswa, termasuk kearifan lokal yang ada di sekitar mereka. Kearifan lokal dapat menjadi konteks untuk memahami dan mengaplikasikan konsep matematika serta memperkaya

pembelajaran matematika dengan unsur budaya lokal. Etnomatematika ialah konsep yang menyoroti bagaimana matematika berkembang secara lokal dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat, membantu memahami hubungan antara matematika dan budaya lokal.

Berikut adalah beberapa contoh gambar kearifan lokal kota Surabaya



Gambar 1. Icon Surabaya



Gambar 2. Sedekah Bumi



Gambar 3. Tari Remo

Hasil penelitian yang dilakukan kepada peserta didik kelas II SDN Jajartunggal 1 dengan metode *Math War* menggunakan 3 (tiga) siklus. Langkah pertama adalah melakukan tes diagnostik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan awal siswa terhadap operasi perkalian dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 1. Hasil Tes Diagnostik

No.	Poin Benar	Banyak Siswa	Keterangan
1.	10	2	Tuntas
2.	9	2	Tuntas
3.	8	3	Tuntas
4.	7	3	Tidak Tuntas
5.	6	3	Tidak Tuntas
6.	5	4	Tidak Tuntas
7.	4	2	Tidak Tuntas
8.	3	4	Tidak Tuntas
9.	2	3	Tidak Tuntas
10.	1	2	Tidak Tuntas

Rumus ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned}
 \text{KK (\%)} &= \frac{\sum ST}{n} \times 100\% \\
 &= \frac{10}{28} \times 100\% \\
 &= 35,7\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 1 hasil tes diagnostik dari 28 siswa yang mengikuti tes

terdapat 10 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dan terdapat 18 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM dengan presentase 35,7%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II SDN Jajartunggal 1 dalam tes diagnostik masih belum tuntas

Diagram 1. Hasil Tes Diagnostik



Pada siklus II proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, tidak menyiapkan LKPD, dan siswa mengerjakan sesuai dengan pemahamannya tanpa bantuan dari teman sebaya ataupun guru. Hasil yang diperoleh dari siklus 1 adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Hasil Siklus I

No.	Poin Benar	Banyak Siswa	Keterangan
1.	10	1	Tuntas
2.	9	5	Tuntas
3.	8	4	Tuntas
4.	7	8	Tidak Tuntas
5.	6	6	Tidak Tuntas
6.	5	3	Tidak Tuntas

10.	1	1	Tidak Tuntas
-----	---	---	--------------

Rumus ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned}
 \text{KK (\%)} &= \frac{\sum ST}{n} \times 100\% \\
 &= \frac{18}{28} \times 100\% \\
 &= 64,3\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 2 hasil siklus I dari 28 siswa yang mengikuti tes terdapat 18 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dan terdapat 10 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Hasil presentase yang mendapatkan adalah sebesar 64,3%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II SDN Jajartunggal 1 dalam siklus I masih belum tuntas.

Diagram 2. Hasil Siklus I



Pada siklus II proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode *Math War*, LKPD, dan siswa mengerjakan secara berkelompok dengan bantuan guru. Hasil yang diperoleh dari siklus II adalah sebagai berikut

Tabel 3. Hasil Siklus II

No.	Poin Benar	Banyak Siswa	Keterangan
1.	10	4	Tuntas
2.	9	5	Tuntas
3.	8	7	Tuntas
4.	7	4	Tidak Tuntas
5.	6	3	Tidak Tuntas
6.	4	2	Tidak Tuntas
7.	3	1	Tidak Tuntas
8.	1	1	Tidak Tuntas
9.	0	1	Tidak Tuntas

Rumus ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned}
 \text{KK (\%)} &= \frac{\sum ST}{n} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{28} \times 100\% \\
 &= 71,4\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3 hasil siklus II dari 28 siswa yang mengikuti tes terdapat 20 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dan terdapat 8 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Perbandingan tersebut sudah terlihat

adanya peningkatan dari tingkat keberhasilan yang didapatkan siswa dalam penggunaan metode *Math War*. Presentase diperoleh adalah sebesar 71,4%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II SDN Jajartunggal 1 dalam siklus II sudah meningkat namun belum berhasil.

Diagram 3. Hasil Siklus II



Pada siklus III peneliti tetap menggunakan metode *Math War* untuk mengetahui ketercapaian siswa dalam menghitung operasi perkalian. Siklus III ini diharapkan dapat memperoleh presentase yang diharapkan sesuai KKM. Berikut adalah hasil dari penerapan siklus III

Tabel 4. Hasil Siklus III

No.	Poin Benar	Banyak Siswa	Keterangan
1.	10	7	Tuntas
2.	9	9	Tuntas
3.	8	5	Tuntas
4.	7	1	Tidak Tuntas

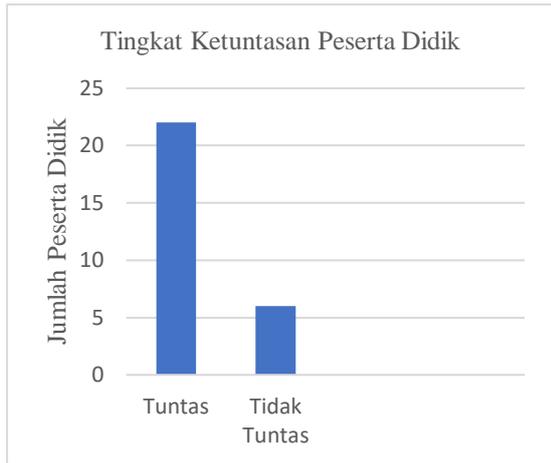
5.	6	3	Tidak Tuntas
6.	5	1	Tidak Tuntas
7.	3	1	Tidak Tuntas
8.	1	1	Tidak Tuntas

Rumus ketuntasan klasikal

$$\begin{aligned}
 \text{KK} (\%) &= \frac{\sum ST}{n} \times 100\% \\
 &= \frac{22}{28} \times 100\% \\
 &= 78,6\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel 3 hasil siklus 3 dari 28 siswa yang mengikuti tes terdapat 22 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM dan terdapat 6 siswa yang mendapat nilai di bawah KKM. Hasil tersebut memperoleh presentase sebesar 78,6%, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa kelas II SDN Jajartunggal 1 dalam siklus III sudah tuntas dan mengalami peningkatan dalam pembelajaran operasi perkalian dengan menggunakan metode *Math War*

Diagram 4. Hasil Siklus III



Berdasarkan hasil percobaan dan siklus yang telah dilakukan mulai dari siklus I sampai dengan siklus III diperoleh hasil bahwa adanya peningkatan keberhasilan siswa dalam menyelesaikan operasi perkalian

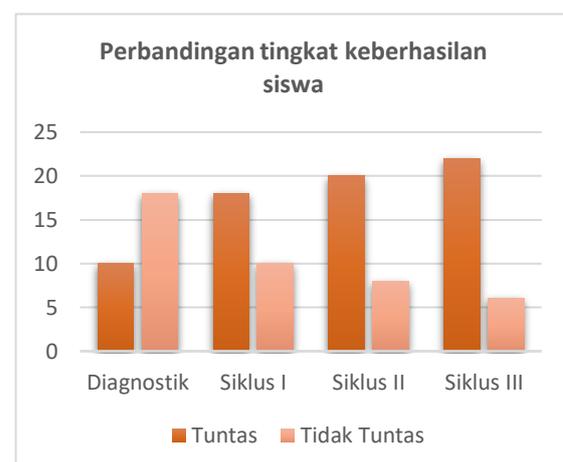
menggunakan metode *Math War*. Pada percobaan atau tes diagnostik didapatkan hasil 35,7% dimana masih terdapat 18 dari 28 siswa yang belum tuntas dalam operasi perkalian. Siklus I dilakukan dengan menggunakan metode ceramah tanpa menggunakan LKPD, diperoleh persentase keberhasilan siswa 64,3% dimana masih ada 10 dari 28 siswa yang belum tuntas. Pada siklus II peneliti menggunakan metode *Math War* dengan pengerjaan berkelompok dan menggunakan LKPD, didapatkan hasil persentase sebesar 71,4% sudah banyak siswa yang mengalami peningkatan keberhasilan dimana dari

28 siswa yang mengalami ketuntasan adalah 20 siswa. Siklus III dilakukan untuk memperkuat hasil dari tingkat keberhasilan siswa yang memperoleh persentase 78,5% terdapat 22 dari 28 siswa yang mengalami ketuntasan. Dari ketiga siklus tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Math War* dalam operasi perkalian kelas II SDN Jajartunggal 1 efektif digunakan dan mengalami tingkat keberhasilan yang tinggi.

Tabel 5. Perbandingan Hasil Tes Siswa

Tes	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
Diagnostik	10	35,7%	18	64,3%
Siklus I	18	64,3%	10	35,7%
Siklus II	20	71,4%	8	28,6%
Siklus III	22	78,6%	6	21,4%

Diagram 5. Perbandingan Hasil Tes Siswa



D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terbukti bahwa penerapan metode *Math War* dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas 2 SDN Jajartunggal 1. Penerapan metode *Math War* ini menggunakan media berupa kartu angka dengan desain kearifan lokal kota Surabaya yang menjadi salah satu keunggulan kartu angka tersebut. Metode *Math War* berperan dalam membangun minat belajar anak, menarik bagi anak, merangsang pikiran anak dan anak lebih antusias belajar saat menggunakan media kartu angka. Keberhasilan penggunaan metode *Math War* untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas 2 SDN Jajartunggal 1 ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil belajar mulai dari tes diagnostic hingga siklus III. Hasil belajar pada tes diagnostik hanya 35,7% siswa yang berhasil, kemudian meningkat pada siklus I yakni sebanyak 64,3% dari keseluruhan siswa berhasil. Hasil belajar siswa terus meningkat pada siklus II sebanyak 71,4% siswa berhasil

dan berakhir pada siklus III yang mana 78,6% siswa telah berhasil.

E. SARAN

Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian, sehingga peneliti bisa mengembangkan ruang lingkup penelitian dengan menemukan atau mencari tahu variabel lain yang mampu meningkatkan kemampuan numerasi siswa menggunakan metode *Math War* berbasis kearifan lokal serta meningkatkan validitas dan reliabilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.
- Cahyadewi, N., & Sudiana., R. (2023). *Happy Math War: Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Peningkat Kemampuan Koneksi Matematis*. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 8(2): 40-46.
- Ernawati., Rahmy Zulmaulida., Edy Saputra., dkk. (2021). *Problematika Pembelajaran*

- Matematika. Aceh: Yayasan Kependidikan Matematika, 4(2):
Penerbit Muhammad Zaini. 196. 141-151.
- Faizin, M ., Muhammad Faid, U.,
Muhammad Ilham, F, A. (2023).
Relevansi Antara Konsep
Pendidikan Menurut Ki Hajar
Dewantara dan Konsep
Pendidikan Islam Seumur Hidup
(Lifelong Education). *Jurnal
Pendidikan dan Konseling*, 5(1):
12-19.
- Lora, S., & Efi, A. (2023). Upaya
Peningkatan Kemampuan
Numerasi melalui Implementasi
Game Based Learning siswa
kelas V di SDN 06 Rantau
Bertuah. *Jurnal Pendidikan
Berkarakter*, 1(6) : 288-297.
- Novia Nila, C., A. Hari Witono., Heri
Setiawan. (2022). Profil
Kemampuan Numerasi Siswa
Kelas II SDN 2 Kuta Tahun
Pelajaran 2021/2022. *Jurnal
Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b):
534-538.
- Patrisius Afrisno, U., & Damianus Dao
Samo. (2023). Keampuan
Numerasi Siswa Kelas V SDN
Bokong 2. *Asimtot Jurnal*
- Prihantoro,A., & Fattah., H. (2019).
Melakukan Penelitian Tindakan
Kelas. *Jurnal Ilmu-Ilmu
Keislaman*, 9(1): 283.
- L, Roswita., Wilibaldus, B., Melkior, W.
(2024). Upaya Meningkatkan
kemampuan numerasi siswa
melalui melalui media kartu
angka bergambar berbasis
kearifan lokal budaya ngada.
*Jurnal Cendikia : Jurnal
Pendidikan Matematika*. 8(3):
2039-2050.
- Rahmah, Y., Nasir., M., & Azmin., N.
(2019). Penerapan Model
Pembelajaran 5E Untuk
Meningkatkan Keterampilan
Proses Sains Dan Sikap Ilmiah
Siswa Kelas VIII SMP NEGRI 6
KOTA Bima. *Oryza Jurnal
Pendidikan Biologi*. 8(2): 114-
126.
- Winatha, K. R & I. M. D. Setiawan.
(2020). Pengaruh Game Based
Learning Terhadap Motivasi dan
Prestasi Belajar. *Jurnal
Pendidikan dan Kebudayaan*,
10(3): 198-206.

