

**PENERAPAN MEDIA *MATH PLAYGROUND* DALAM
MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS V
SEKOLAH DASAR**

Puput Agisni Salimah

Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

puputagisni13@upi.edu

I Isrok'atun

Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

isrokatun@upi.edu

Riana Irawati

Universitas Pendidikan Indonesia, Jawa Barat, Indonesia

rianairawati25@upi.edu

Abstrak

Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran memengaruhi motivasi siswa untuk belajar. Penggunaan media pembelajaran yang variatif dan menyenangkan dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Media Math Playground, sebuah website interaktif hadir sebagai solusi untuk membantu siswa memahami konsep matematika dengan cara yang lebih menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media Math Playground dan mengukur peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Sukamaju. Partisipan pada penelitian ini sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket dan dokumentasi kegiatan. Teknik analisis data yang digunakan untuk hasil observasi yaitu verifikasi data, pengelompokan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan sedangkan untuk melihat peningkatan motivasi siswa diperoleh dari hasil angket yang kategorinya diinterpretasi dengan menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan terdapat tiga tahap dalam penerapan media Math Playground diantaranya: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Interpretasi dari N-Gain menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar siswa masih tergolong rendah, dengan nilai N-Gain 0,25. Hal ini menunjukkan perlunya pengembangan strategi pembelajaran yang lebih komprehensif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa secara signifikan.

Kata kunci: Media Math Playground, Motivasi Belajar Matematika, Siswa Sekolah Dasar

Abstract

In education, learning media affects students' motivation to learn. The use of varied and fun learning media can be one of the solutions to increase student motivation. Math Playground media, an interactive website comes as a solution to help students understand math concepts in a more fun way. This study aims to describe the application of Math Playground media and measure the increase in mathematics learning motivation of fifth grade students of SD Negeri Sukamaju. The participants in this study were 30 students consisting of 14 male students and 16 female students. This research used descriptive qualitative research methods. The data collection techniques used were observation, questionnaire and documentation of activities. Data analysis techniques used for observation results are data verification, data grouping, data reduction, data presentation and conclusions while to see the increase in student motivation obtained from questionnaire results whose categories are interpreted using N-Gain. The results showed that there were three stages in the application of Math Playground media including: preparation, implementation, and evaluation. The interpretation of the

N-Gain shows that the increase in student learning motivation is still relatively low, with an *N-Gain* value 0,25. This indicates the need for the development of a more comprehensive learning strategy to significantly increase student learning motivation.

Keywords: *Math Playground Media, Math Learning Motivation, Elementary School Students*

PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang sangat esensial bagi siswa di tingkat Sekolah Dasar yaitu matematika. Peran penting matematika tidak hanya terbatas pada kegiatan sehari-hari seperti berhitung, mengukur, dan memecahkan masalah, tetapi juga memainkan peran kunci dalam pembentukan dasar pengetahuan siswa. Meskipun demikian, seringkali siswa di tingkat sekolah dasar menganggap pembelajaran matematika sebagai kegiatan yang monoton dan sulit. Kepercayaan ini dapat menyebabkan kurangnya motivasi siswa untuk mendalami matematika.¹ Matematika menjadi bagian yang penting terhadap pendidikan yang menjalankan peran sulit dalam mengembangkan pemikiran logis dan kognitif siswa. Namun masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam memahami konsep serta acap kali merasakan kurangnya motivasi ketika belajar mata pelajaran ini.² Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

Motivasi belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika sangat penting karena dapat meningkatkan prestasi belajar matematika, dapat mengubah sikap siswa terhadap matematika dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan *problem solving*.³ Motivasi belajar merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar. Salah satu faktor eksternal yang dapat berpengaruh pada motivasi belajar siswa adalah jenis media pembelajaran yang digunakan dalam proses pengajaran. Media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.⁴ Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran memengaruhi motivasi siswa untuk belajar. Tujuan menggunakan media pembelajaran dalam proses mengajar adalah untuk menumbuhkan minat dan menumbuhkan motivasi untuk mengikuti kegiatan belajar bahkan memiliki efek psikologis pada pembelajaran.⁵

¹ Feny Apriani dkk., "Dampak Kurangnya Praktik Dalam Pelajaran Matematika: Pentingnya Latihan Terstruktur Bagi Pemahaman Konsep Matematika," *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2024).

² Een Unaenah, Ani Nuraeni, dan Shifa Nur Asmoro, "Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan di Kelas 5 SD," *ANWARUL* 3, no. 6 (2023), <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i6.1596>.

³ Siti Rahmawati, Yatha Yuni, dan Dade Nurfalah, "Hubungan Motivasi Belajar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis," *Prosiding seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 2021.

⁴ Suciani Latif, Abdullah Pandang, dan Rusniyanti, "Analisis Motivasi Belajar Rendah Siswa Selama Masa Pandemi dan Penanganannya (Studi Kasus di SMA Negeri 8 Makassar)," *Pinisi Journal Of Education*, no. 3 (2021).

⁵ Khamila Husna dan Supriyadi Supriyadi, "Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)* 4, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>.

Dengan demikian media adalah bagian dari pembelajaran dan elemen penting bagi siswa dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi pembelajaran dari guru kepada siswa. Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menurut isinya, gaya belajarnya, dan metodologi pengajarannya.⁶ Media pembelajaran memiliki peran yang krusial dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran yang menarik dan dinamis dapat membantu siswa menjadi lebih fokus dan terlibat dalam studinya serta dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar.⁷ Tujuan menggunakan media pembelajaran dalam proses mengajar adalah untuk menumbuhkan minat dan menumbuhkan motivasi untuk mengikuti kegiatan belajar bahkan memiliki efek psikologis pada pembelajaran.⁸ Dalam dunia pendidikan, media pembelajaran memengaruhi motivasi siswa untuk belajar. Jika siswa merasa materi pembelajaran yang ditampilkan oleh guru kurang menarik, mereka tidak akan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Sebaliknya, ketika materi pembelajaran dikemas dengan media yang menarik dan metode yang tepat, siswa akan dibawa ke dalam lingkungan pembelajaran yang menyenangkan.⁹ Oleh karena itu, guru harus memilih dan memanfaatkan bahan ajar yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dibutuhkan salah satu pendekatan yang berkembang seperti penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi. Game, dengan sifat interaktif dan menantang dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan membangun motivasi belajar.¹⁰ Fungsi adanya media pembelajaran yang menggunakan teknologi yaitu untuk memudahkan siswa dalam mendalami dan memahami konsep pembelajaran juga menambah semangat belajar, karena materi yang diberikan akan menarik perhatian siswa.¹¹ Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran berbasis game menjadi salah satu alternatif yang menarik untuk meningkatkan motivasi belajar matematika siswa Sekolah Dasar.¹² Dalam konteks

⁶ Najwa Rohima, "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa," *Publikasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2023).

⁷ Husna dan Supriyadi, "Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa."

⁸ Husna dan Supriyadi.

⁹ Ina Magdalena dkk., "Analisis Faktor Siswa Tidak Memperhatikan Penjelasan Guru," *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020).

¹⁰ Nike Pratiwi dan Ery Tri Djatmika, "Media Pembelajaran Interaktif 'KERKABA' Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah" 7, no. 4 (2023).

¹¹ Devie Anggraeny, Dina Aulia Nurlaili, dan Rachil Amalia Mufidah, "Analisis Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Dasar," *FONDATIA* 4, no. 1 (2020), <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.467>.

¹² Riska Rudini Siregar, Wilna Wulan Simatupang, dan Sofiah Ani, "Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDS Al-Ulum," *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)* 9, no. 1 (2023), <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.3781>.

ini adanya *Math Playground*, sebuah platform yang memberikan berbagai macam permainan matematika digunakan sebagai pilihan yang menarik.

Pembelajaran berbasis game seperti *Math Playground* dapat meningkatkan motivasi siswa. Interaksi siswa dalam permainan dan antusias mereka dalam mengerjakan pertanyaan menjadi lebih menyenangkan dan menarik.¹³ Motivasi siswa memegang peranan kunci dalam keberhasilan pembelajaran. Siswa yang termotivasi cenderung lebih fokus, tekun, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.¹⁴ Salah satu media pembelajaran menyenangkan dan menarik yang dapat memacu motivasi siswa terhadap pembelajaran matematika yaitu *Math Playground*. *Math Playground* adalah sebuah platform pembelajaran berbasis game yang menyediakan berbagai permainan matematika yang dirancang secara menarik dan menghibur. Keberagaman permainan yang ditawarkan dapat memberikan dorongan positif pada motivasi belajar siswa.¹⁵ Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penelitian yang dilakukan oleh Ainaya hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa *Math Playground* memiliki potensi untuk memberikan dampak positif sebagai media pembelajaran berbasis game edukasi.¹⁶ Penelitian yang dilakukan oleh Karimah menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media *Math Playground* dapat membantu siswa memahami konsep pembelajaran yang diajarkan oleh guru.¹⁷ Selain itu, *Math Playground* juga mampu meningkatkan karakteristik pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi pada salah satu SD Negeri di Kabupaten Bandung Barat ditemukan fokus permasalahan yaitu kurangnya motivasi belajar siswa terhadap pelajaran Matematika. Rendahnya motivasi tersebut ditunjukkan dengan sikap siswa yang kurang semangat saat mengikuti pembelajaran Matematika dan dibuktikan dengan nilai rata-rata matematika siswa dalam pembelajaran Matematika di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu di bawah 75. Pada kenyataannya proses belajar matematika hanya menggunakan media papan tulis dan tidak ada media lain yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal tersebut disampaikan langsung oleh wali kelas V di SD Negeri tersebut dan diperoleh informasi bahwa selama kegiatan pembelajaran belum pernah menggunakan media berbasis teknologi. Hal

¹³ Aini Yatul Hajro dan Muhammad Rifa'i Subhi, "Pengembangan Kreativitas Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Game Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam," *Muaddib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 02 (2023).

¹⁴ Mirzon Daheri dkk., "Motivasi Belajar Peserta Didik di Era New Normal," *Journal on Education* 05, no. 03 (2023).

¹⁵ Riska Hidayatun Nisa dan Wiryanto Wiryanto, "Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sd," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 3 (2019).

¹⁶ Ainaya Hanum Lutfia, Widya Kusumaningsih, dan Sri Suneki, "Analisis Pemanfaatan Media Math Playground Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Materi Pengurangan," *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023), <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1220>.

¹⁷ Via Haiyun Karimah dan Andi Prastowo, "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0," *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 3 (30 September 2023), <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.637>.

tersebut dikarenakan sarana dan prasarana di sekolah belum digunakan secara optimal. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu perlu adanya inovasi baru yang menunjang pembelajaran siswa. Adanya media *Math Playground* diharapkan dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi serta meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dari uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan media *Math Playground* dan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri tersebut dengan diterapkannya media *Math Playground*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang penerapan media *Math Playground* dan upaya untuk meningkatkan motivasi belajar Matematika di Sekolah Dasar melalui penerapan media pembelajaran yang inovatif.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *kualitatif* dan desain penelitian yang digunakan yaitu *deskriptif*. Penelitian *kualitatif* lebih menitik beratkan pada gambaran keseluruhan, yang dapat menjelaskan secara rinci dan mendalam mengenai situasi atau kegiatan yang sedang berlangsung daripada membandingkan dampak suatu perlakuan tertentu yang menentukan atau memberikan penjelasan mengenai sikap atau perilaku seseorang.¹⁸ Sejalan dengan Denzin dan Lincoln dalam Fadli, Metode *kualitatif* merupakan penelitian yang menggunakan latar alamiah, dengan tujuan menafsirkan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan melibatkan berbagai metode yang ada.¹⁹ Partisipan penelitian ini yaitu siswa kelas V pada salah satu SD Negeri di Kabupaten Bandung Barat yang jumlahnya 30 siswa, 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu observasi, angket dan dokumentasi. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar observasi kegiatan guru, kegiatan siswa, motivasi belajar siswa dan angket motivasi belajar siswa. Teknik analisis data untuk observasi yaitu: 1) Validasi data dengan cara triangulasi sumber dan metode, 2) Pengelompokan data dengan cara membaca ulang data, membuat kode dan menyusunnya, 3) reduksi data dengan memilih data yang relevan, 4) penyajian data dengan memvisualkan data, 5) penarikan kesimpulan. Angket dianalisis dengan menghitung skor dan persentase serta menghitung rata-rata dari setiap indikator dengan menggunakan Microsoft excel 2013. Untuk mendapatkan data terkait peningkatan motivasi belajar siswa kelas V pada salah satu SD Negeri di Kabupaten Bandung Barat dengan diterapkannya media *Math Playground*, maka angket dianalisis dengan menggunakan uji *Gain* ternormalisasi (*N-Gain*)

¹⁸ Muhammad Rijal Fadli, "Memahami desain metode penelitian kualitatif," *HUMANIKA* 21, no. 1 (2021), <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.

¹⁹ Fadli.

untuk melihat peningkatan motivasi belajar siswa. Angket awal dan akhir di hitung nilai uji *Gain* ternormalisasi dengan rumus sebagai berikut:

$$N-Gain = \frac{\sum Skor Akhir - \sum Skor Awal}{Skor Ideal - \sum Skor Awal}$$

Setelah hasil *N-Gain* dianalisis, data numerik dari angket akan diubah menjadi format yang mudah dianalisis. Seperti bentuk persentase dan pembuatan kategori. Selain itu, setiap indikator di setiap aspek akan dideskripsikan hasilnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Media *Math Playground*

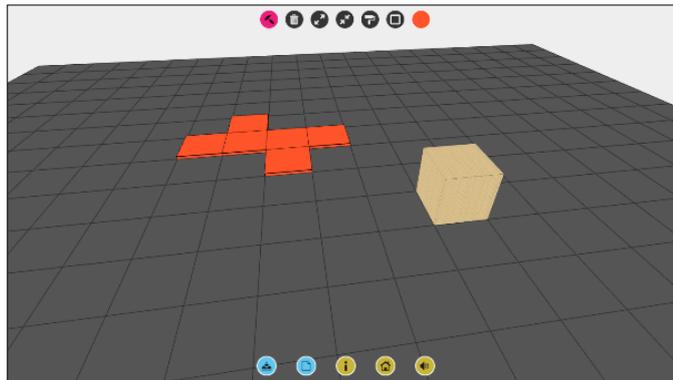
Langkah-langkah penerapan media *Math Playground* terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi atau penilaian. Tahapan tersebut digunakan sebagai acuan agar media *Math Playground* dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran dengan sistematis sehingga pembelajaran berjalan dengan baik. Ningsih dalam Desi berpendapat bahwa kegiatan belajar yang baik sangat penting dalam proses pembelajaran karena belajar adalah proses atau kegiatan dalam menciptakan dan menguatkan kepribadian.²⁰ Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Karimah dan Prastowo, tahapan dalam penerapan media *Math Playground* terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap identifikasi kebutuhan, pemilihan konten, pengenalan kepada siswa, penerapan media *Math Playground* dan yang terakhir pengamatan dan evaluasi.²¹ Observer melakukan pengamatan kepada guru di kelas V pada SD Negeri di Kabupaten Bandung Barat. Penerapan media *Math Playground* dilaksanakan sebanyak dua pertemuan. Pertemuan pertama yaitu pada tanggal 15 Mei dan pertemuan kedua yaitu 17 Mei 2024. Sebelum penerapan media *Math Playground*, guru membuat rancangan tahapan untuk pembelajaran yang akan dilakukan. Rancangan pembelajaran tersebut digunakan sebagai acuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang akan dilakukan.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2024. Pada tahap persiapan, guru merencanakan dan menyusun pembelajaran dengan mengintegrasikan media *Math Playground*. Dalam merancang pembelajaran tersebut, guru mengidentifikasi konten dalam media *Math Playground* yang sesuai dengan kebutuhan. Konten disesuaikan dengan kurikulum dan materi yang akan disampaikan. Karena pada penerapan dilaksanakan pada kelas V maka konten yang dipilih

²⁰ Desi Rahmawati dan Yulia Maftuhah Hidayati, "Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2022), <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>.

²¹ Karimah dan Prastowo, "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0."

yaitu tingkat tinggi. Setelah memilih konten, guru menganalisis terkait cara penggunaannya. Konten yang dipilih guru dalam menunjang pembelajaran yaitu permainan *Cube Perspective* dan *3D Builder*. Permainan tersebut dipilih karena disesuaikan dengan materi pembelajaran yaitu terkait geometri. Dengan belajar geometri, penalaran, logika, keterampilan visual dan verbal dan konsep matematika pada siswa dapat berkembang.²² Guru harus memahami kebutuhan dan kemampuan siswanya dengan baik agar dapat memilih konten yang paling sesuai. Dengan demikian, *Math Playground* dapat menjadi alat yang efektif untuk membantu siswa mencapai kesuksesan dalam belajar matematika.²³ Pada pertemuan pertama guru dan siswa menggunakan permainan *3D Builder*.



Gambar 1. Membuat Kubus di *3D Builder*

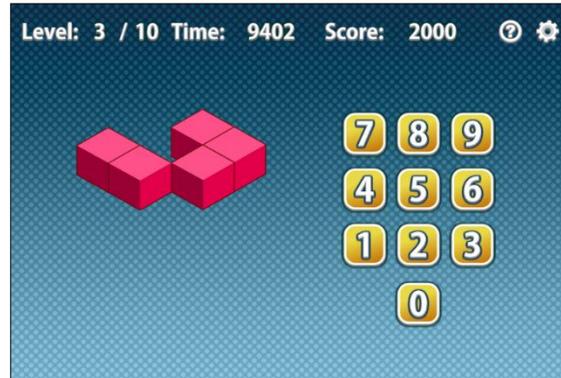
Berdasarkan hasil observasi, pada pelaksanaan kegiatan belajar guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan mengenalkan media *Math Playground* kepada siswa. Pada kegiatan inti, dimulai dengan menjelaskan materi tentang jaring-jaring bangun ruang dengan berbantuan media *Math Playground*. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Lutfia penerapan *Math Playground* digunakan pada materi pengurangan pada kelas 1.²⁴ Siswa diberikan arahan terkait cara mengakses konten serta cara penggunaan media *Math Playground*. Siswa terlihat semangat dan menunjukkan minat belajar dengan menggunakan media *Math Playground*. Siswa terlihat ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Pada tahap evaluasi guru melakukan refleksi bersama siswa terkait pembelajaran yang menggunakan *Math Playground*. Guru tanya jawab tentang perasaan siswa setelah menggunakan *Math Playground*.

²² Riana Irawati dkk., "Ethnomathematics Values In Sumedang Tofu And Bongsang (Tofu Basket) For Teaching Geometry In Primary School Indonesia is a culturally rich nation whose people have strong characters . Local cultures are the root of Indonesia ' s national cultural divers" 7, no. 1 (2023).

²³ Karimah dan Prastowo, "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0."

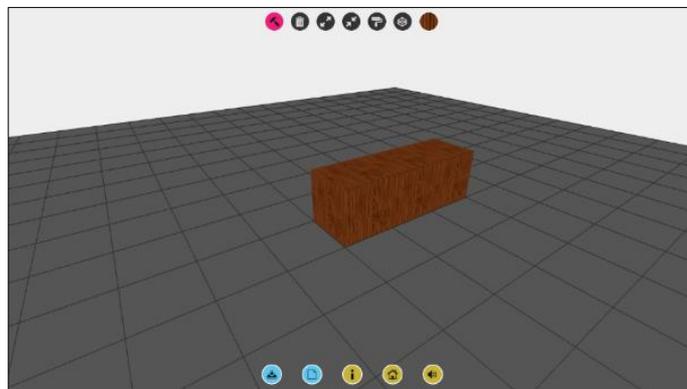
²⁴ Lutfia, Kusumaningsih, dan Suneki, "Analisis Pemanfaatan Media Math Playground Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Materi Pengurangan."

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 17 Mei 2024. Pada kegiatan awal, kegiatannya sama dengan pertemuan kedua. Untuk mengingatkan kembali pada materi sebelumnya terkait jaring-jaring kubus, guru memantik siswa dengan permainan tentang kubus di *Math Playground*.



Gambar 2. Permainan *Cube Perspective*

Berdasarkan hasil observasi, pada kegiatan awal sama halnya dengan pertemuan pertama. Pada kegiatan inti, dimulai dengan menjelaskan materi tentang jaring-jaring balok dengan berbantuan media *Math Playground*.



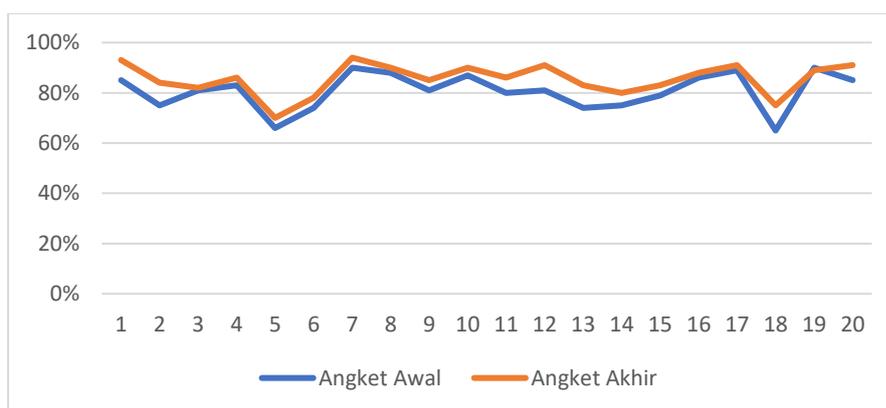
Gambar 3. Membuat Balok di *3D Builder*

Pada kegiatan penutup di pertemuan kedua yang terlihat lebih interaktif dari pertemuan pertama, siswa bersama guru melakukan refleksi atas kegiatan yang telah berlangsung. Para siswa mengungkapkan rasa puas mereka terhadap permainan matematika yang disediakan oleh *Math Playground*. Mereka antusias dan termotivasi untuk belajar, merasa lebih percaya diri dalam memahami materi pelajaran, dan tidak lagi merasa terbebani saat mempelajari matematika. Hal ini dikarenakan *Math Playground* mampu menarik perhatian dan membuat mereka senang belajar.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Karimah dan Prastowo yang menyatakan bahwa *Math Playground* mendorong para siswa untuk berinisiatif belajar matematika di luar jam pelajaran tanpa arahan dari guru.²⁵ Hal ini menunjukkan bahwa *Math Playground* telah berhasil menumbuhkan motivasi dan semangat belajar matematika yang positif pada diri para siswa.

B. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa

Dengan diterapkannya media *Math Playground* motivasi belajar siswa menjadi meningkat. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil angket yang diberikan kepada siswa. Berdasarkan perhitungan hasil angket, diperoleh bahwa rata-rata skor seluruh angket awal memperoleh 80% dan termasuk kategori baik sedangkan pada angket akhir memperoleh 85% termasuk kategori sangat baik. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lutfia yang menyatakan bahwa *Math Playground* hadir sebagai solusi inovatif untuk menghadirkan pengalaman belajar matematika yang menyenangkan dan menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa.²⁶ Oleh karena itu dengan adanya media *Math Playground* menjadi solusi dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Selain itu, pada penelitian.²⁷



Grafik 1. Angket Awal dan Akhir Motivasi Belajar Siswa

Grafik di atas merupakan grafik hasil angket awal dan angket motivasi akhir siswa. Hasil peningkatan tersebut merupakan hasil perhitungan menggunakan excel. Sebagai data pendukung dari hasil perhitungan tersebut maka digunakan SPSS 26 untuk mengukur seberapa besar

²⁵ Karimah dan Prastowo, "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0."

²⁶ Lutfia, Kusumaningsih, dan Suneki, "Analisis Pemanfaatan Media Math Playground Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Materi Pengurangan."

²⁷ Karimah dan Prastowo, "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0."

peningkatan motivasi siswa yang diukur dengan menggunakan *N-Gain*. Dari pengukuran tersebut diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Penghitungan *N-Gain*

	Partisipan	Mean	Interpretasi
N-Gain	30	0,25	Rendah
Valid N (listwise)	30		

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *N-Gain* angket awal dan akhir yaitu sebesar 0,25. Hal ini menunjukkan bahwa nilai *N-Gain* berada pada rentang $g < 0,3$ dengan kategori peningkatan tergolong rendah. Maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat peningkatan dari hasil angket awal dan angket akhir namun peningkatan motivasi belajar siswa tersebut berada pada kategori rendah. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh²⁸ yang menyatakan bahwa penerapan multimedia berbasis website pada pembelajaran matematika berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Peningkatan motivasi tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini ditunjukkan dengan hasil rata-rata *N-Gain* yang diperoleh yaitu 0,77 yang berarti termasuk ke dalam interpretasi tinggi.

Berdasarkan teori motivasi belajar yang dikembangkan oleh Hamzah B. yang mengatakan bahwa motivasi belajar dapat dibagi menjadi dua klasifikasi, yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik.²⁹ Indikator motivasi intrinsik meliputi aspek hasrat keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan. Sedangkan indikator ekstrinsik tersebut meliputi aspek penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar, lingkungan belajar yang kondusif. Hasil dari setiap indikator dapat dijelaskan pada pemaparan berikut:

1. Hasrat Keinginan Berhasil

Pada aspek hasrat keinginan berhasil siswa menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Wambrau dalam Almira menyatakan bahwa motivasi belajar siswa yang tinggi memiliki hasrat yang tinggi untuk menargetkan akademis.³⁰ Siswa menunjukkan hasrat keinginan berhasil dalam menyelesaikan tugas dengan tepat waktu. Namun, masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti fokus perhatian saat penjelasan instruksi LKPD dan keberanian dalam

²⁸ Rahmawati dan Hidayati, "Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar."

²⁹ Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan* (Bumi Aksara, 2021).

³⁰ Almira Ulimaz dkk., "Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Penerapan Pembelajaran Berbasis Game," *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 7 (2024).

mengajukan pertanyaan. Dengan menerapkan strategi yang tepat, guru dapat membantu siswa untuk meningkatkan hasrat keinginan berhasil dalam proses pembelajaran.

2. Dorongan dan Kebutuhan dalam Belajar

Pada aspek dorongan kebutuhan belajar siswa termasuk dalam kategori baik. Hal ini ditunjukkan dengan keaktifan dan partisipasi siswa pada pertemuan pertama terlihat 6% siswa yang berani dan percaya diri menjawab pertanyaan guru. Namun pada pertemuan kedua bertambah menjadi 13%. Pada pertemuan pertama 96% siswa yang berpartisipasi aktif bekerja sama dengan teman sekelompoknya sedangkan pada pertemuan kedua menjadi 93%. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azahra yang menyatakan bahwa adanya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan bahwa siswa tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar.³¹

3. Harapan dan Cita-Cita Masa Depan

Pada aspek harapan dan cita-cita masa depan termasuk dalam kategori baik. Hal ini ditunjukkan dengan guru yang mengaitkan kegiatan pembelajaran dengan kehidupan nyata. Dengan cara mendeskripsikan terkait pembelajaran yang mereka pelajari dapat membantu mereka untuk mencapai cita-citanya. Dengan demikian, siswa mempunyai harapan dalam menggapai cita-cita di masa depan dan termotivasi agar semangat dalam belajarnya.³²

4. Penghargaan dalam Belajar

Pada aspek penghargaan dalam belajar siswa pada pertemuan pertama dan kedua siswa yang terlihat senang ketika diberi reward atau apresiasi oleh guru sebanyak 17%. Hal tersebut dikarenakan siswa yang diberikan reward tersebut adalah siswa yang kelompoknya memperoleh nilai terbesar. Dengan adanya penghargaan dalam belajar berupa pengakuan, umpan balik, pujian, hadiah atas prestasi siswa dapat memotivasi siswa agar berprestasi dan siswa merasa usahanya dihargai.³³

5. Kegiatan yang Menarik dalam Belajar

Seluruh siswa terlihat berebut untuk mencoba dan menjawab soal yang terdapat dalam *Math Playground*. Oleh karena itu, terdapat 10% siswa yang tidak kondusif atau terlihat tidak bisa diatur dan tidak nyaman. Pada penelitian Pramesti disebutkan bahwa dengan menciptakan kegiatan yang menarik dalam belajar dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.³⁴ Tingginya antusiasme siswa dalam menggunakan *Math Playground* menunjukkan bahwa mereka

³¹ Azahra Arum Pramesti, Fidyawati Ilmiah, dan Tisna Rizky Ramadhani, "Peran Guru dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa," *Confrence of Elementary Studies (C.E.S)* 1, no. 1 (2020).

³² Pramesti, Ilmiah, dan Ramadhani.

³³ Pramesti, Ilmiah, dan Ramadhani.

³⁴ Pramesti, Ilmiah, dan Ramadhani.

termotivasi dan bersemangat untuk belajar. Hal ini sesuai dengan karakteristik anak pada usia sekolah dasar yang masih dalam tahap usia bermain.³⁵

6. Lingkungan Belajar yang Kondusif

Pada aspek lingkungan belajar yang kondusif pada pertemuan pertama seluruh siswa saling mendukung dan mendorong teman lain agar mengikuti pembelajaran dengan seksama. Terlihat dengan siswa yang satu sama lain menegur untuk mengikuti pembelajaran dengan baik dan melarang untuk berisik. Pada pertemuan kedua siswa terlihat sebanyak 86% dari jumlah seluruh siswa. Selain menegur dan melarang untuk berisik, siswa yang diberikan penghargaan oleh guru memotivasi temannya yang lain agar semangat belajar dan menjawab pertanyaan dengan sungguh-sungguh.

Dari hasil observasi diperoleh informasi secara umum yaitu adanya peningkatan ditunjukkan dengan adanya peningkatan jumlah siswa pada setiap pertemuan. Jumlah siswa yang menyelesaikan tugas matematika dengan tepat waktu, siswa yang fokus memperhatikan guru, siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru, siswa yang menjawab pertanyaan, siswa yang berpartisipasi aktif, siswa yang antusias mencoba, dan siswa yang kondusif ketika belajar semakin meningkat setiap pertemuannya. Selain itu, pengamatan juga dilihat dari hasil belajar siswa.

Dari pemaparan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar siswa dengan diterapkannya media *Math Playground* meskipun hasil dari penghitungan menggunakan *N-Gain* termasuk dalam kategori rendah hal tersebut hanya sebagai gambaran umum saja. Peningkatan siswa dapat dilihat juga dari hasil observasi yang telah dilakukan pada setiap pertemuannya. Hasilnya menunjukkan pada setiap indikator siswa yang diamati terdapat peningkatan jumlah siswa yang terlihat. Motivasi belajar siswa dapat terlihat dari keinginan siswanya sendiri, dari keaktifan dan partisipasi siswa, dari penghargaan yang didapat oleh siswa, dari kegiatan yang menarik dalam belajar serta lingkungan yang mendukung untuk kenyamanan siswa dalam belajar.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini, digunakan jenis permainan *Math Playground* yang sesuai dengan materi pelajaran matematika di kelas V yaitu *Cube Perspective* dan *3D Builder*. Dalam penerapan media *Math Playground* terdiri dari tiga tahapan yang dilakukan oleh guru yaitu: persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada saat penerapan media Seluruh aspek motivasi belajar yang diamati dan diukur menunjukkan bahwa terdapat peningkatan. Namun, peningkatannya masih tergolong dalam kategori rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengukuran yang menggunakan *N-Gain* yaitu

³⁵ I Isrok'atun, *Memahami Konsep Dasar Matematika untuk PGSD* (Jakarta Timur: Bumi Aksara, 2021).

memperoleh skor 0,25. Nilai *N-Gain* ini tergolong rendah karena berada dalam rentang $g < 0,3$. Meskipun nilai *N-Gain* tergolong rendah, bukan berarti tidak ada peningkatan sama sekali dalam motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, upaya-upaya intervensi dan strategi pembelajaran yang lebih efektif perlu diterapkan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa ke tingkat yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, Devie, Dina Aulia Nurlaili, dan Rachil Amalia Mufidah. "Analisis Teknologi Pembelajaran dalam Pendidikan Sekolah Dasar." *FONDATIA* 4, no. 1 (2020). <https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.467>.
- Apriani, Feny, "Dampak Kurangnya Praktik Dalam Pelajaran Matematika: Pentingnya Latihan Terstruktur Bagi Pemahaman Konsep Matematika." *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2024).
- Daheri, Mirzon, Astuti Cendrawati Ramli, Muhammad Resky, Sulawesi Selatan, Stkip Rokania, Kec Rambah Samo, dan Kabupaten Rokan Hulu. "Motivasi Belajar Peserta Didik di Era New Normal." *Journal on Education* 05, no. 03 (2023).
- Fadli, Muhammad Rijal. "Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif." *HUMANIKA* 21, no. 1 (2021). <https://doi.org/10.21831/hum.v21i1.38075>.
- Hajro, Aini Yatul, dan Muhammad Rifa'i Subhi. "Pengembangan Kreativitas Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis Game Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam." *Muaddib: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 1, no. 02 (2023).
- Husna, Khamila, dan Supriyadi Supriyadi. "Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)* 4, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>.
- Irawati, Riana, Retno Andriyani, Ejen Jenal Mutaqin, dan Nurdin Kamil. "Ethnomathematics Values In Sumedang Tofu And Bongsang (Tofu Basket) For Teaching Geometry In Primary School Indonesia is a culturally rich nation whose people have strong characters . Local cultures are the root of Indonesia ' s national cultural divers" 7, no. 1 (2023).
- Isrok'atun, I. *Memahami Konsep Dasar Matematika untuk PGSD*. Jakarta Timur: Bumi Aksara, 2021.
- Karimah, Via Haiyun, dan Andi Prastowo. "Penerapan Math Playground sebagai Penunjang Karakteristik Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0." *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 3 (30 September 2023). <https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.637>.
- Latif, Suciani, Abdullah Pandang, dan Rusniyanti. "Analisis Motivasi Belajar Rendah Siswa Selama Masa Pandemi dan Penanganannya (Studi Kasus di SMA Negeri 8 Makassar)." *Pinisi Journal Of Education*, no. 3 (2021).
- Lutfia, Ainaya Hanum, Widya Kusumaningsih, dan Sri Suneki. "Analisis Pemanfaatan Media Math Playground Dalam Pembelajaran Matematika Kelas 1 Materi Pengurangan." *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9, no. 2 (2023). <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i2.1220>.
- Magdalena, Ina, Shifa Fauziah, Putri Widiya Sari, dan Nesfi Berliana. "Analisis Faktor Siswa Tidak Memperhatikan Penjelasan Guru." *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial* 2, no. 2 (2020).

Puput Agisni Salimah, I Isrok'atun, Riana Irawati: Penerapan Media *Math Playground* dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Nisa, Riska Hidayatun, dan Wiryanto Wiryanto. "Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V Sd." *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7, no. 3 (2019).

Pramesti, Azahra Arum, Fidyawati Ilmiah, dan Tisna Rizky Ramadhani. "Peran Guru dalam Menumbuhkan Motivasi Belajar Siswa." *Confrence of Elementary Studies (C.E.S)* 1, no. 1 (2020).

Pratiwi, Nike, dan Ery Tri Djatmika. "Media Pembelajaran Interaktif 'KERKABA' Berbasis Game Edukasi untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah" 7, no. 4 (2023).

Rahmawati, Desi, dan Yulia Maftuhah Hidayati. "Pengaruh Multimedia Berbasis Website Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 3 (2022). <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1465>.

Rahmawati, Siti, Yatha Yuni, dan Dade Nurfalah. "Hubungan Motivasi Belajar Siswa dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis." *Prosiding seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III*, 2021.

Rohima, Najwa. "Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Keterampilan Belajar Pada Siswa." *Publikasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2023).

Siregar, Riska Rudini, Wilna Wulan Simatupang, dan Sofiah Ani. "Pengaruh Penggunaan Media Ludo Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Siswa Kelas V SDS Al-Ulum." *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)* 9, no. 1 (2023). <https://doi.org/10.36987/jpms.v9i1.3781>.

Ulimaz, Almira, Brian Sebastian Salim, Ika Yuniwati Marzuki, Syamsuddin, dan Abu Bakar Tumpu. "Peningkatan Motivasi Dan Prestasi Belajar Dengan Penerapan Pembelajaran Berbasis Game." *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran* 7 (2024).

Unaenah, Een, Eni Nuraeni, dan Shifa Nur Asmoro. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Materi Jarak, Waktu, dan Kecepatan di Kelas 5 SD." *ANWARUL* 3, no. 6 (2023). <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i6.1596>.

Uno, Hamzah B. *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Bumi Aksara, 2021.