

**PENERAPAN DAN DAMPAK METODE ‘EZ TIMES’ DALAM MENINGKATKAN
MINAT DAN PEMAHAMAN PERKALIAN SISWA SEKOLAH DASAR**

***APPLICATION AND IMPACT OF THE ‘EZ TIMES’ METHOD IN INCREASING
PRIMARY SCHOOL STUDENTS' INTEREST AND UNDERSTANDING OF
MULTIPLICATION***

Aulia Nurul Azizah^{1*}, Dewi Fitri Yanti², Fany Riyanawati³, Melly Indrayani⁴, Nurul Fatimah⁵, Reyqi Favian Al Rashid⁶, Tiara Dwi Putri⁷, Zakia Valerina⁸, Sofyan Iskandar⁹

^{1*2,3,4,5,6,7,8} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia

¹aulianurul_127@upi.edu, ²dewifitri111@upi.edu, ³fanyriana81@upi.edu, ⁴mellyindrayani3@upi.edu,

⁵nurulfatimah66@upi.edu, ⁶acitorashid@upi.edu, ⁷tiaradwiputri1506@upi.edu,

⁸zakiaval14@upi.edu, ⁹sofyaniskandar@upi.edu

Article History:

Received: December 18th, 2025

Revised: February 10th, 2026

Published: February 15th, 2026

Abstract: *Learning motivation and understanding of multiplication concepts still pose challenges in elementary school mathematics education. This was found in third-grade students at UPI Purwakarta Laboratory Elementary School, where learning still relies on rote memorization methods. This service activity aims to increase motivation and understanding of multiplication concepts by utilizing the interactive Ez Times website. The method used is Participatory Learning and Action (PLA) which involves active collaboration between researchers and school communities in planning, implementing, and evaluating community service activities. The results showed an increase in students' learning motivation, as evidenced by the rise in learning interest from 47.65% to 54.55%. Students also demonstrated high enthusiasm, active participation, and a better understanding of multiplication concepts thanks to the tiered table and interactive quiz features. Thus, the use of the Ez Times website combined with direct guidance has proven effective in improving the quality of multiplication learning in elementary school.)*

Keywords: *mathematics learning, website, elementary school*

Abstrak

Motivasi belajar dan pemahaman konsep perkalian masih menjadi tantangan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Hal ini ditemukan pada siswa kelas III B SD Laboratorium UPI Purwakarta, di mana pembelajaran masih bergantung pada metode menghafal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman konsep perkalian dengan memanfaatkan website interaktif Ez Times. Metode yang digunakan adalah Participatory Learning

and Action (PLA) yang melibatkan kolaborasi aktif antara peneliti dan komunitas sekolah dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pengabdian. Hasilnya menunjukkan peningkatan motivasi belajar siswa, terlihat dari naiknya minat belajar dari 47,65% menjadi 54,55%. Siswa juga menunjukkan antusiasme yang tinggi, partisipasi aktif, serta pemahaman konsep perkalian yang lebih baik berkat fitur tabel berjenjang dan kuis interaktif. Dengan demikian, penggunaan website Ez Times yang diimbangi dengan pendampingan langsung terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran perkalian di jenjang sekolah dasar.

Kata Kunci: pembelajaran matematika, website, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Matematika menempati posisi fundamental dalam kurikulum pendidikan, utamanya pada tingkat Sekolah Dasar (SD). Disiplin ini tidak sekadar mengajarkan berhitung, melainkan berfungsi sebagai pondasi untuk mengembangkan cara berpikir logis, terstruktur, dan kritis guna menghadapi tantangan keseharian. Misi pembelajaran matematika, sesuai arahan Kemendikbud (2013), bertujuan untuk menumbuhkan kecakapan intelektual, kompetensi menyelesaikan masalah, capaian akademik yang optimal, keterampilan berkomunikasi, serta pembentukan karakter peserta didik (Khairunisa & Basuki dalam Zaneta, 2022). Pada tataran SD, orientasi pembelajarannya adalah memperkenalkan konsep bilangan dasar, operasi hitung sederhana, pemahaman pengukuran, serta unsur-unsur geometri (Sutarsa & Puspitasari; Syah & Sofyan dalam Zaneta, 2022). Dengan demikian, penguasaan awal terhadap kompetensi numerik awal yang mencakup operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian merupakan suatu keharusan untuk mempersiapkan siswa menapaki jenjang pendidikan berikutnya dengan bekal yang cukup. Berkenaan dengan hal tersebut, kegiatan pengabdian di SD Laboratorium UPI Purwakarta berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika. Hasil diskusi dengan kepala sekolah, guru kelas, dan observasi kelas mengungkapkan bahwa pembelajaran operasi perkalian masih bertumpu pada metode ceramah dan hafalan dengan minim bantuan visual. Kondisi ini berakibat pada rendahnya partisipasi aktif siswa, munculnya rasa jenuh, serta persepsi bahwa perkalian adalah materi yang kompleks dan menakutkan.

Berdasarkan kondisi tersebut, teridentifikasi dua permasalahan utama yaitu rendahnya motivasi belajar siswa terhadap matematika dan belum tercapainya pemahaman yang komprehensif terhadap konsep dasar perkalian, yang pada akhirnya mempengaruhi capaian akademik mereka. Tantangan ini menjadi sangat fundamental karena penguasaan perkalian merupakan pondasi untuk mempelajari konsep matematika yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Temuan ini relevan dengan hasil penelitian Hanifa et al., (2023) yang mengungkap bahwa kesulitan dalam memahami konsep dasar perkalian masih menjadi masalah umum di tingkat sekolah dasar dan memerlukan pendekatan pembelajaran yang tepat. Oleh karena itu, program pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi inovatif guna mengatasi hambatan dalam penguasaan operasi perkalian dasar. Sasaran kegiatan dipusatkan pada siswa Kelas III B. Pemilihan kelas ini didasarkan pada dua alasan kunci. Pertama, kelas III merupakan tahap kritis di mana siswa harus menguasai perkalian secara tuntas sebagai prasyarat untuk melanjutkan ke materi pembagian dan operasi hitung campuran. Kedua, hasil asesmen awal menunjukkan bahwa proporsi siswa di Kelas III B yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada topik perkalian lebih tinggi dibandingkan dengan kelas paralelnya. Di samping itu, guru pengampu di kelas tersebut juga menunjukkan kesediaan dan semangat yang tinggi untuk berkolaborasi dalam mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang baru.

Sebagai langkah untuk mengatasi masalah rendahnya minat dan pemahaman tentang perkalian, tim pengabdian memperkenalkan website 'Ez Times'. 'Ez Times' adalah sebuah solusi yang memanfaatkan teknologi dengan bentuk website interaktif. Keunggulan dari metode ini terletak pada fitur-fitur yang dirancang secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan siswa, di antaranya: penyediaan tabel perkalian berjenjang (termasuk satuan, belasan, hingga puluhan) yang dapat disesuaikan dengan tingkatan hafalan siswa, serta kuis-kuis interaktif yang menyenangkan untuk meningkatkan semangat dan mengurangi kebosanan dari metode hafalan yang tradisional. Pendekatan digital dan visual ini telah terbukti berhasil. Sebuah jurnal penelitian tentang Efektivitas Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar oleh Jaelani & A`yun, (2023) menunjukkan bahwa metode yang menggunakan trik praktis dan visual mampu secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan membenarkan pilihan solusi yang lebih mudah dan menarik bagi anak-anak SD. Dengan begitu, penerapan 'Ez Times' bertujuan untuk mengubah proses belajar perkalian menjadi lebih interaktif, terukur, dan menyenangkan.

Hasil yang kami harapkan dari implementasi 'Ez Times' dibagi menjadi dua aspek. Dari segi afektif, kami ingin melihat adanya peningkatan semangat dan motivasi siswa dalam mempelajari perkalian, karena metode yang menggunakan website dan kuis yang menyenangkan ini sesuai dengan cara belajar siswa. Harapan ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis web dapat meningkatkan motivasi belajar matematika siswa secara signifikan (Hajar, 2024). Dari sisi kognitif, diharapkan ada peningkatan dalam pemahaman konsep serta kejelasan hasil belajar siswa pada materi perkalian dasar.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang besar bagi semua pihak yang terlibat. Bagi para siswa, mereka akan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menarik dan lebih mudah dipahami. Para guru akan mendapatkan pilihan metode pengajaran yang baru dan akan memperkaya pengetahuan dalam bidang pendidikan. Sementara itu, untuk mahasiswa, kegiatan ini berfungsi sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan, mengasah keterampilan dalam menyelesaikan masalah, dan memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar.

METODE

Pengabdian ini menerapkan metode Participatory Learning and Action (PLA) yang melibatkan kolaborasi aktif antara peneliti dan komunitas sekolah dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pengabdian. Metode PLA adalah pendekatan yang mendorong pembelajaran serta praktik secara partisipatif, di mana semua pihak terlibat bekerja sama untuk belajar, mendiskusikan masalah yang ada, dan mengambil langkah konkret untuk memperbaiki situasi yang menjadi fokus intervensi (Nindiasari, 2024). Secara fundamental, PLA menekankan pentingnya keterlibatan komunitas dalam proses pembelajaran dan tindakan, sehingga mereka tidak hanya berfungsi sebagai objek tetapi juga sebagai subjek dalam perubahan yang diupayakan. Pendekatan ini efektif karena mengintegrasikan proses belajar dan bertindak secara bersamaan di setiap tahap kegiatan pengabdian, sehingga pengetahuan dan pengalaman lokal menjadi dasar dalam menentukan solusi yang sesuai dengan kebutuhan komunitas. PLA juga dikenal sebagai metode "belajar melalui tindakan" yang bersifat partisipatif dan interaktif di setiap tahapannya.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, langkah-langkah penerapan metode PLA

dalam konteks pengabdian dan pemberdayaan masyarakat mencakup identifikasi masalah melalui diskusi kelompok yang melibatkan semua pihak yang berkepentingan, perencanaan bersama untuk intervensi yang sesuai, pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan aksi di lapangan, serta refleksi dan evaluasi hasil secara kolaboratif. Setiap tahap ini memungkinkan masyarakat dan peneliti untuk saling berbagi informasi, memberikan masukan, dan menilai efektivitas program berdasarkan pengalaman langsung peserta selama proses pembelajaran dan tindakan berlangsung (Darmawan et al., 2020).

Kegiatan ini dilakukan di SD Laboratorium UPI Purwakarta, yang terletak di Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat, Indonesia. Dalam penerapannya, peneliti memulai dengan memahami area yang menjadi fokus, yaitu SD Laboratorium UPI Purwakarta, dengan tujuan untuk merinci kondisi lingkungan. Selanjutnya, peneliti mengumpulkan informasi seluas-luasnya dari pihak sekolah dan masyarakat setempat untuk mendapatkan gambaran mengenai situasi sosial dan akademik di lokasi tersebut. Kemudian, peneliti melakukan identifikasi kebutuhan dan menetapkan tema yang diangkat, yang berfokus pada penguatan pembelajaran matematika, khususnya pengenalan website EZ Times sebagai alat untuk perkalian di SD Laboratorium UPI Purwakarta. Kami juga berkolaborasi dalam menentukan program ini, yakni melibatkan guru dan wali kelas untuk menyoroti kebutuhan paling relevan dalam institusi pendidikan tersebut. Setelah tahap-tahap di atas dilaksanakan, langkah selanjutnya adalah melaksanakan program sesuai dengan kebutuhan yang ada, dengan tujuan untuk memberikan solusi dan inovasi dalam pembelajaran. Pelaksanaan pengabdian kepada sekolah dilaksanakan selama 2 hari dimulai pada tanggal 7 November sampai dengan 10 November 2025 (dengan jeda di akhir pekan). Pengabdian berbasis pendampingan belajar di kelas 3 dengan metode Participatory Action ini dilaksanakan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

Tahapan penerapan metode Participatory Learning and Action (PLA) dalam kegiatan pengabdian ini dimulai dengan identifikasi masalah dan pengumpulan data awal melalui diskusi bersama guru serta wali kelas untuk memahami situasi pembelajaran matematika di kelas 3, khususnya tentang materi perkalian. Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi di kelas, wawancara semi-terstruktur, dan diskusi kelompok untuk mendapatkan informasi mengenai kemampuan awal siswa, metode pengajaran yang diterapkan oleh guru, serta kebutuhan pembelajaran yang paling mendesak. Selanjutnya, perencanaan intervensi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti, guru, dan pihak sekolah dengan merancang program pendampingan belajar yang relevan, yaitu memperkuat pembelajaran perkalian melalui penggunaan situs web EZ Times sebagai media pembelajaran interaktif. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pembelajaran partisipatif yang melibatkan 25 siswa kelas 3 pada tanggal 7 dan 10 November 2025, di mana siswa aktif berpartisipasi dalam proses belajar melalui kegiatan pendampingan, latihan soal, dan penggunaan media digital. Pada tahap ini juga dilakukan pemberian pre-test untuk mengukur pemahaman awal siswa dan post-test untuk menilai peningkatan pemahaman setelah intervensi. Tahap terakhir dalam metode PLA adalah refleksi dan evaluasi yang dilakukan secara kolaboratif antara mahasiswa pendamping, guru kelas, dan pihak sekolah melalui diskusi serta refleksi atas hasil kegiatan untuk menilai efektivitas program dan merumuskan langkah-langkah tindak lanjut dalam pembelajaran ke depan.

HASIL

Hasil pelaksanaan program menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis website Ez' Times benar-benar berhasil diwujudkan. Website belajar matematika yang fokus pada perkalian

ini ternyata sangat membantu anak-anak dalam memahami materi. Sebelumnya siswa diberi pre-test untuk mengukur minat siswa terhadap perkalian dan hasilnya hanya 47,65% dari banyaknya siswa. Namun, selama sesi bimbingan belajar, mereka terlihat sangat antusias menggunakan Ez' Times. Bahkan, beberapa anak tampak saling berlomba untuk menjadi yang tercepat menyelesaikan soal-soal kuis yang tersedia. Antusiasme ini menjadi tanda bahwa pembelajaran yang dikemas dengan cara menarik mampu meningkatkan minat mereka, baik dalam belajar matematika maupun dalam menghafal tabel perkalian.



Gambar 1. Pengenalan Media Website Ez' Times oleh Mahasiswa

Program bimbingan belajar yang dilaksanakan dua kali setiap minggu juga memberikan hasil yang positif. Setiap pertemuan diikuti sekitar 28 anak dengan materi utama seputar perkalian, disertai motivasi agar mereka lebih semangat dalam belajar. Meski menghafal perkalian bukan hal yang mudah, kehadiran website Ez' Times membuat mereka lebih bersemangat mengikuti setiap sesi yang berlangsung.



Gambar 2. Penggunaan Media Website Ez' Times oleh Siswa

Keberhasilan program ini tidak lepas dari perpaduan yang baik antara penggunaan website Ez' Times dan kegiatan bimbingan belajar secara langsung. Di awal sesi, anak-anak diajak menjawab pertanyaan pemantik tentang perkalian, kemudian melakukan *ice breaking* agar suasana belajar lebih menyenangkan. Setelah itu, mereka diperkenalkan dengan fitur-fitur dalam website Ez' Times mulai dari tabel perkalian 1–20 hingga latihan soal dalam dua tingkat kesulitan. Fitur-fitur inilah yang membantu mereka memahami dan mengingat perkalian dengan lebih mudah. Setelah pengenalan selesai, anak-anak dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk mencoba website tersebut secara langsung, sehingga mereka bisa merasakan pengalaman belajar yang lebih nyata. Pendampingan dari mahasiswa P3K sangat berperan dalam menghubungkan antara materi pelajaran dan penggunaan website ini.

Respon terhadap program ini sangat baik. Tingkat kehadiran anak-anak konsisten tinggi, begitu pula partisipasi mereka dalam setiap kegiatan. Para guru dan kepala sekolah pun memberikan dukungan penuh, mulai dari memberikan izin hingga memotivasi anak-anak untuk terus mengikuti program ini. Dan yang terakhir diberikan post-test. Dalam pelaksanaannya, terlihat 54,55% dari banyaknya siswa menunjukkan minat belajar perkalian setelah mengenal website perkalian Ez' Times. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa kombinasi antara akses belajar yang mudah melalui website dan bimbingan belajar yang interaktif dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan semangat anak-anak dalam menghafal perkalian. Tak hanya membantu selama di sekolah, Ez' Times juga bisa digunakan di rumah sehingga anak-anak tidak perlu lagi membawa buku perkalian ke mana-mana. Mereka cukup membuka website ini lewat perangkat digital yang mereka punya.

PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian yang memanfaatkan website *Ez' Times* dalam pembelajaran perkalian menunjukkan bahwa inovasi berbasis teknologi dapat menjadi solusi nyata dalam mengatasi rendahnya motivasi dan pemahaman konsep dasar matematika pada siswa sekolah dasar. Temuan program ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif antara peserta didik dan lingkungan belajarnya. Dalam konteks ini, *Ez' Times* berperan sebagai lingkungan belajar digital yang memfasilitasi eksplorasi, latihan, dan pengulangan secara mandiri.

Hasil pre-test menunjukkan minat awal siswa terhadap perkalian berada pada angka 47,65%, sedangkan setelah implementasi program meningkat menjadi 54,55%. Kenaikan ini mengindikasikan adanya perubahan positif dalam aspek afektif siswa. Keterlibatan aktif selama bimbingan belajar ditandai dengan antusiasme, kompetisi sehat antar siswa melalui fitur kuis, dan meningkatnya kehadiran menunjukkan bahwa metode berbasis web dapat menumbuhkan motivasi belajar secara signifikan.

Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Nurcahyo et al., (2025), yang menyebutkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis web mampu meningkatkan motivasi intrinsik siswa, terutama saat media tersebut menyediakan umpan balik langsung, visual menarik, dan aktivitas yang bersifat gamifikasi. Adapun juga dari penelitian lain dari Suryadharma et al., (2023), yang menyebutkan bahwa prinsip gamifikasi inilah yang tampak bekerja optimal dalam penggunaan *Ez' Times*, karena siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan soal dengan cepat dan benar.

Selain aspek afektif, perubahan juga terlihat pada aspek kognitif. Fitur tabel perkalian

berjenjang dan latihan bertingkat membantu siswa memperdalam pemahaman konsep serta mempercepat hafalan mereka. Hal ini sesuai dengan gagasan Gagné bahwa pembelajaran yang efektif membutuhkan stimulus visual dan latihan berulang untuk memperkuat memori jangka panjang.

Penelitian Himmah et al., (2021) mengenai efektivitas metode Jarimatika juga membuktikan bahwa pendekatan visual dan praktis membuat siswa lebih mudah memahami konsep perkalian. *Ez' Times* bekerja dengan prinsip yang sama memadukan latihan yang sistematis dengan tampilan visual yang sederhana namun menarik sehingga cocok diterapkan pada tahap perkembangan kognitif siswa kelas III SD, yang menurut teori Piaget sedang berada pada tahap operasional konkret.

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa keberhasilan penggunaan *Ez' Times* tidak berdiri sendiri; pendampingan tatap muka dan bimbingan belajar terstruktur berkontribusi besar terhadap peningkatan kompetensi siswa. Pola hybrid learning seperti ini didukung oleh temuan (Riswanto et al., 2024), yang menyatakan bahwa kombinasi pembelajaran digital dan pendampingan langsung mampu mengatasi kesenjangan kemampuan teknologi dan memastikan pemahaman siswa tetap terarah.

Sesi awal berupa pertanyaan pemantik, *ice breaking*, hingga pembagian kelompok belajar berfungsi memperkuat kesiapan mental siswa sebelum menggunakan media digital. Strategi ini sejalan dengan model pembelajaran *blended instruction*, yang berfokus pada penyelarasan pengalaman belajar online dengan interaksi sosial langsung.

Keterlibatan guru dan kepala sekolah dalam perencanaan hingga pelaksanaan menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi bukan sekadar transformasi teknis, tetapi juga perubahan sosial pada ekosistem pembelajaran di sekolah. Kolaborasi ini mengukuhkan teori *community engagement*, di mana keberhasilan program pengabdian bergantung pada partisipasi aktif pemangku kepentingan lokal (Risdianto et al., 2025).

Dukungan sekolah membantu mengurangi resistensi terhadap penggunaan teknologi, sekaligus membuka peluang adopsi jangka panjang. Hal ini mencerminkan bahwa perubahan yang dihasilkan bukan hanya pada tingkat perilaku siswa, tetapi juga pada budaya pembelajaran yang lebih adaptif terhadap teknologi.

Keberhasilan *Ez' Times* juga menegaskan pentingnya transformasi digital dalam pendidikan dasar. Dengan memungkinkan siswa belajar dari rumah tanpa perlu membawa buku fisik, website ini memberikan fleksibilitas dan aksesibilitas yang lebih besar. Literasi digital yang mulai terbentuk sejak dini menjadi modal penting bagi siswa menghadapi perkembangan teknologi masa depan.

Menurut penelitian Lestari et al., (2025), media pembelajaran digital dapat meningkatkan kemandirian belajar, khususnya pada siswa usia SD yang cenderung menyukai visual interaktif dan kegiatan yang melibatkan teknologi. Hal ini terbukti sejalan dengan hasil program yang menunjukkan bahwa siswa tetap mengakses *Ez' Times* di luar sesi bimbingan.

Secara teoretis, program ini membuktikan bahwa:

- Pembelajaran matematika efektif ketika visual, interaktif, dan kontekstual.
- Pendekatan berbasis teknologi dapat menjadi jembatan antara teori dan praktik pembelajaran numerik di SD.
- Motivasi belajar dapat ditingkatkan melalui pengalaman belajar yang melibatkan emosi positif, kompetisi sehat, dan aktivitas digital.

Secara sosial, perubahan yang terjadi mencakup:

- Meningkatnya kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika;
- Meningkatnya kesadaran guru akan pentingnya inovasi media pembelajaran;
- Terbentuknya budaya belajar yang lebih kolaboratif dan adaptif.

Program ini menunjukkan bahwa inovasi sederhana melalui media digital dapat menciptakan perubahan sosial yang nyata di lingkungan sekolah dasar baik pada siswa, guru, maupun sistem pembelajaran itu sendiri.

Implementasi Ez Times dalam pembelajaran perkalian menunjukkan adanya transformasi positif terhadap dinamika belajar siswa. Pada fase awal, siswa cenderung pasif dan mengandalkan hafalan tanpa memahami konsep secara mendalam. Namun, ketika Ez Times diperkenalkan sebagai media pembelajaran interaktif, respons siswa mengalami perubahan signifikan. Eksplorasi visual, tabel berjenjang, dan aktivitas digital yang terintegrasi membuat siswa membangun pemahaman melalui pengalaman langsung, selaras dengan prinsip konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan berkembang ketika siswa aktif berinteraksi dengan lingkungannya (Holguin-Alvarez et al., 2022). Perubahan perilaku ini menunjukkan bahwa platform digital berperan dalam menggeser persepsi siswa terhadap perkalian menjadi lebih menyenangkan dan mudah didekati.

Selain mengubah persepsi, penerapan Ez Times juga meningkatkan partisipasi aktif siswa. Fitur gamifikasi berupa kuis interaktif, skor, dan tantangan sederhana membuat siswa lebih terlibat, menumbuhkan kompetisi sehat, dan mendorong mereka mencoba soal secara terus-menerus. Temuan ini konsisten dengan penelitian Alsadoon et al., (2022) yang menunjukkan bahwa lingkungan pembelajaran berbasis gamifikasi secara signifikan meningkatkan motivasi, perhatian, dan kepuasan belajar siswa. Lebih jauh, karakteristik gamifikasi ini mendukung pemenuhan kebutuhan psikologis dasar—kompetensi, otonomi, dan keterhubungan—yang menurut Self-Determination Theory berkontribusi langsung pada tumbuhnya motivasi intrinsik (Deci & Ryan dalam Nurcahyo et al., 2025). Dengan demikian, Ez Times berhasil menciptakan pengalaman belajar matematika yang lebih positif dan tidak menegangkan.

Dari aspek kognitif, Ez Times memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan pemahaman konsep perkalian. Representasi visual dan latihan bertahap membantu siswa mengenali pola, memperkuat asosiasi angka, dan membangun pemahaman yang lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan temuan Dan et al., (2024), yang menyatakan bahwa Digital Game-Based Learning (DGBL) pada jenjang sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, retensi konsep, dan keterlibatan kognitif siswa. Dalam konteks ini, Ez Times menyediakan stimulus yang tepat visual, interaktif, dan berulang yang memfasilitasi terbentuknya pemahaman jangka panjang. Pendampingan langsung dari guru dan fasilitator juga memperkuat efektivitas media ini dengan memberikan scaffolding yang konsisten.

Selain dampak kognitif, lingkungan belajar yang suportif memainkan peran penting dalam meningkatkan rasa percaya diri dan kenyamanan siswa. Guru yang terlibat aktif dalam mengarahkan penggunaan platform dan menjaga suasana kelas yang kondusif berkontribusi pada pengalaman belajar yang positif. Penelitian Holguin-Alvarez et al., (2022) menegaskan bahwa integrasi media digital dalam matematika lebih berhasil ketika dikombinasikan dengan interaksi sosial dan dukungan instruksional. Hal ini terlihat pada siswa yang mulai lebih berani mengambil risiko akademik, menjawab soal tanpa ragu, dan bahkan menggunakan Ez Times secara mandiri di luar sesi pendampingan.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran perkalian menggunakan Ez Times sangat positif, baik dari aspek afektif maupun kognitif. Siswa

menjadi lebih aktif, termotivasi, dan mampu memahami konsep perkalian dengan lebih baik melalui media interaktif yang menarik. Kontribusi Ez Times terhadap peningkatan motivasi dan pemahaman belajar selaras dengan berbagai kajian terkini mengenai efektivitas gamifikasi dan pembelajaran digital (Alsadoon et al., 2022; Dan, 2024; Holguín-Álvarez et al., 2022). Dengan demikian, Ez Times terbukti bukan sekadar alat bantu, tetapi sebuah instrumen pedagogis yang mampu menjembatani kesenjangan konsep dan meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat melalui pemanfaatan website **Ez' Times** dalam pembelajaran perkalian di SD Laboratorium UPI Purwakarta menunjukkan hasil yang positif. Penggunaan media ajar berbasis digital yang interaktif dan berbentuk visual mempunyai kemampuan untuk meningkatkan antusiasme belajar siswa serta membantu pemahaman mengenai konsep dasar perkalian.

Data dari pre-test dan post-test mengindikasikan adanya peningkatan dalam motivasi belajar siswa, ditunjang oleh semangat serta keterlibatan aktif selama sesi bimbingan belajar. Lebih lanjut, gabungan pemanfaatan media digital dan bimbingan secara langsung terbukti efisien dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan berarti. Dengan demikian, Ez' Times bisa dipertimbangkan sebagai pilihan alternatif untuk media pembelajaran matematika yang inovatif dan relevan bagi siswa sekolah dasar.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan guru SD Laboratorium UPI Purwakarta atas dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada siswa kelas III B yang telah berpartisipasi aktif serta kepada tim mahasiswa P3K yang terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan bagi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

DAFTAR REFERENSI

- Alsadoon, E., Alkhawajah, A., & Suhaim, A. Bin. (2022). Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8), e10249. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Dan, N. N., Trung, L. T. B. T., Nga, N. T., & Dung, T. M. (2024). Digital game-based learning in mathematics education at primary school level: A systematic literature review. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(4). <https://doi.org/10.29333/ejmste/14377>
- Darmawan, D., Alamsyah, T. P., & Rosmilawati, I. (2020). Participatory Learning and Action untuk Menumbuhkan Quality of Life pada Kelompok Keluarga Harapan. *Journal of Nonformal Education and Community Empowerment*, 160–169.
- Hanifa, F. I., Cahyadi, F., & Subekti, E. E. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas III SD Negeri Selo Kabupaten Kendal. *Pena Edukasia*, 2(1), 9–14.
- Himmah, K., Asmani, J. M., & Nuraini, L. (2021). Efektivitas Metode Jarimatika dalam

- Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 1(1), 57–68. <https://doi.org/10.35878/guru.v1i1.270>
- Holguin-Alvarez, J., Apaza-Quispe, J., Cruz-Montero, J., Ruiz-Salazar, J. M., & Acha, D. M. H. (2022). Mixed gamification with video games and educational platforms: a study on mathematical cognitive demand. *Digital Education Review*, 42, 136–153. <https://doi.org/10.1344/der.2022.42.136-153>
- Jaelani, H. A., & A`yun, D. Q. (2023). Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Perkalian Bagi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Citra Pendidikan*, 3(3), 1060–1066. <https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1885>
- Lestari, R. F., Nisa, A. F., Zulfiati, H. M., Havifah, B., & Khosiyono, C. (2025). *Transformasi Kemandirian Belajar Siswa Melalui Website Edukatif*. 8(3), 1308–1317. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i3.1297>
- Nindiasari, A. D. (2024). Peningkatan Kualitas Manajemen Keuangan Menggunakan Aplikasi Android Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Ima Food. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 9(1), 42–50.
- Nurchahyo, N., Riatmaja, D. S., Rizki, M. Y., Rukhmana, T., Ikhlas, A., Wahyuni, L., & Hastin, M. (2025). Pengaruh Gamifikasi Dalam Pembelajaran Online Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 4334–4340. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i3.46555>
- Risdianto, E., Badeni, B., Khairi, A., & Riyanto, A. (2025). Pelatihan Pengelolaan Kelas Hybrid Bagi Guru SDIT Insan Mulia Dalam Kesiapan Menyongsong Era Society 5.0. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 5(1), 1–9. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v5i1.161>
- Riswanto, Asroni, Afwan, B., & Pujianto. (2024). *BUKU PANDUAN IMPLEMENTASI PERKULIAHAN HYBRID LEARNING UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO TAHUN 2024*.
- Siti Hajar. (2024). Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Dalam Menumbuhkan Minat Siswa Terhadap Matematika Di Madrasah Aliyah. *Jurnal El-Hamra : Kependidikan Dan Kemasyarakatan*, 9(3), 292–298. <https://doi.org/10.62630/elhamra.v9i3.326>
- Suryadharma, I. P., Linawati, & Wirastuti, M. A. E. (2023). *Gamifikasi Dalam Pembelajaran Online Dapat Meningkatkan Motivasi Intrinsik I Putu Suryadharma 1), Linawati 2), Ni Made Ary Esta Dewi Wirastuti 2)*. 381–386.
- Zaneta, V. I. (2022). Media Game Online Ular Tangga Perkalian Bilangan Asli Dengan Pendekatan RME Kelas III SD. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 177–186.