

Optimalisasi Taman Numerasi Melalui Permainan Taplak Baju Berbasis Kearifan Lokal Untuk Program Kkn di SDN 04 Tanjung Aman Lampung Utara

Walimatul Khasanah¹, Siti Nurfadhila², Dhea Nafidhatul³, Rohmani⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Indonesia

E-mail: Walimatulkhasanah0@gmail.com, Sitinurfadilahktb22@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Desember 08, 2025

Revised Desember 28, 2025

Accepted January 05, 2026

Keywords:

Taman Numerasi, Taplak Baju, Sekolah Dasar .

ABSTRAK

Numerasi adalah kompetensi fundamental yang masih perlu ditingkatkan di tingkat Sekolah Dasar (SD). Metode pengajaran konvensional seringkali gagal menciptakan pemahaman konsep yang mendalam dan menurunkan motivasi siswa. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini bertujuan untuk mengoptimalisasi pembelajaran numerasi di halaman fisik sekolah SDN 04 Tanjung Aman, Lampung Utara, menjadi Taman Numerasi dengan media utama permainan tradisional Taplak Baju (Engklek) yang dimanfaatkan sebagai kearifan lokal. Permainan Taplak Baju dimodifikasi menjadi alat peraga permanen yang dirancang untuk mengajarkan dan memperkuat pemahaman konsep kelipatan bilangan (2 hingga 9). Pelaksanaan program menggunakan pendekatan *Action Research* dengan subjek sasaran siswa kelas III dan IV. Hasil observasi dan implementasi menunjukkan bahwa modifikasi Taplak Baju Numerasi berhasil meningkatkan minat belajar siswa dan memfasilitasi pemahaman konsep kelipatan secara efektif. Melalui pendekatan *Game-Based Learning* dan *outdoor learning*, aktivitas melompat dan menghitung secara kinestetik membantu siswa memvisualisasikan penambahan berulang (konsep dasar kelipatan). Kesimpulan program ini adalah keberhasilan dalam mengintegrasikan budaya lokal dan pembelajaran aktif, yang secara signifikan mengubah suasana belajar menjadi menyenangkan dan menghilangkan persepsi bahwa matematika itu sulit.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Walimatul Khasanah¹

Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Email: Walimatulkhasanah0@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar, khususnya di tingkat SD, memiliki tanggung jawab fundamental dalam membangun dua kompetensi utama siswa, yaitu literasi dan numerasi. Numerasi didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menggunakan penalaran matematis dan keterampilan dasar matematika untuk menyelesaikan masalah dalam berbagai konteks kehidupan (OECD, 2021). Namun, kenyataan di lapangan sering menunjukkan bahwa kompetensi numerasi siswa Indonesia masih perlu ditingkatkan, terbukti dari hasil asesmen nasional yang menempatkan matematika sebagai mata pelajaran yang dianggap sulit, sehingga berdampak pada rendahnya motivasi belajar siswa (Putri & Lestari, 2023).

Metode pengajaran matematika yang bersifat konvensional, didominasi oleh ceramah dan penyelesaian soal di dalam kelas, seringkali gagal menarik minat siswa dan tidak efektif

dalam menumbuhkan pemahaman konsep yang mendalam (Wulandari & Wibowo, 2022). Kesenjangan antara materi ajar yang abstrak dan pengalaman nyata siswa menuntut adanya inovasi pedagogi yang mampu mengubah suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, interaktif, dan berpusat pada siswa. Inovasi ini harus mampu menyajikan konsep matematika secara konkret dan kontekstual.

Dalam konteks pendidikan yang ideal, kearifan lokal merupakan aset budaya yang harus dipertahankan sekaligus diintegrasikan dalam kurikulum. Menggunakan kearifan lokal sebagai sumber belajar dapat menjembatani materi akademik dengan kehidupan sehari-hari siswa, membuat pembelajaran lebih relevan, dan menanamkan rasa cinta terhadap budaya sendiri (Fauzi & Setiawan, 2020). Salah satu bentuk kearifan lokal yang sangat potensial untuk dimanfaatkan adalah permainan tradisional.

Permainan tradisional seperti Taplak Baju (atau yang dikenal juga sebagai Engklek) adalah permainan yang secara inheren melibatkan aspek motorik kasar, strategi, dan perhitungan spasial. Struktur kotak-kotak yang berjenjang pada permainan ini menyediakan media yang sempurna untuk modifikasi menjadi alat peraga matematika (Handayani, 2021). Dalam program ini, Taplak Baju dimodifikasi menjadi alat untuk mengajarkan konsep kelipatan bilangan mulai dari kelipatan 2, 3, 4, hingga 9, yang merupakan fondasi penting dalam penguasaan perkalian dan pembagian.

Konsep Taman Numerasi merupakan strategi untuk memanfaatkan seluruh lingkungan sekolah sebagai sumber dan media belajar. Taman ini dirancang sebagai ruang terbuka yang menyajikan elemen-elemen matematika secara visual dan kinestetik, mengubah lingkungan yang pasif menjadi lingkungan yang suportif (Aditya & Mulyani, 2024). Dengan memindahkan pembelajaran matematika ke lingkungan luar kelas melalui Taman Numerasi, siswa dapat belajar secara aktif dan mengalami konsep matematika secara langsung (Sari & Darwis, 2023).

Program optimalisasi Taman Numerasi ini sejalan dengan arahan kebijakan pendidikan nasional yang menekankan pada penguatan asesmen numerasi melalui Kurikulum Merdeka. Dengan berfokus pada penguasaan konsep kelipatan, program ini secara langsung berkontribusi pada peningkatan keterampilan berpikir logis dan pemecahan masalah siswa, yang menjadi indikator utama dalam evaluasi kompetensi numerasi secara nasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilakukan di SDN 04 Tanjung Aman, Kabupaten Lampung Utara. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada observasi yang menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Sekolah ini memiliki potensi sumber daya, termasuk halaman yang memadai, namun belum teroptimalisasi secara maksimal sebagai ruang pembelajaran matematika yang kreatif. Program ini diharapkan menjadi solusi intervensi nyata dan berkelanjutan bagi sekolah mitra.

Program KKN ini berfokus pada optimalisasi halaman fisik sekolah menjadi media pembelajaran permanen, yaitu menciptakan Taman Numerasi dengan media utama Taplak Baju berbasis kearifan lokal. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk : (1) Mendeskripsikan proses implementasi program optimalisasi taman numerasi melalui permainan taplak baju berbasis kearifan lokal. (2) Menganalisis dampak implementasi program dalam peningkatan kompetensi numerasi siswa, khususnya dalam meningkatkan minat siswa pada pelajaran matematika. Secara teoretis, implementasi program ini didukung oleh pendekatan Pembelajaran Berbasis Permainan (Game-Based Learning). Pendekatan ini menyatakan bahwa elemen permainan, seperti tantangan, umpan balik langsung, dan aktivitas fisik, secara signifikan dapat meningkatkan motivasi intrinsik dan efektivitas kognitif siswa (Astuti & Widodo, 2020). Melalui Taplak Baju, pembelajaran konsep kelipatan menjadi pengalaman kinestetik dan visual yang lebih kuat daripada sekadar menghafal.

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik berupa model implementasi program KKN yang efektif dan menjadi rujukan bagi sekolah lain dalam mengintegrasikan budaya lokal dan strategi outdoor learning untuk peningkatan kompetensi numerasi siswa sekolah dasar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan Pengembangan dan Implementasi (Development and Implementation) dengan desain yang berfokus pada intervensi dan implementasi, yang sangat relevan untuk program KKN. Lokasi pelaksanaan adalah SDN 04 Tanjung Aman, Lampung Utara, dengan subjek sasaran adalah siswa kelas III dan IV yang merupakan kelompok usia ideal untuk penguatan konsep kelipatan. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman numerasi siswa dan ketersediaan lahan sekolah. Setelah itu, dilanjutkan dengan Perencanaan Desain. Tim KKN merancang pola Taplak Baju, menentukan skema pewarnaan, dan menempatkan angka-angka yang merepresentasikan hasil kelipatan dari kelipatan bilangan dasar (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, dan 9) pada kotak-kotak yang berbeda. Pada kotak ke 2 terdapat hasil kelipatan 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, memastikan desain sesuai dengan konsep matematika dan mudah diaplikasikan pada permukaan beton atau paving sekolah



Gambar 1 Pengecatan Sketsa

Tahap inti berfokus pada optimalisasi fisik dan pengembangan media. Proses dimulai dengan pembersihan dan persiapan lahan yang telah disetujui, dilanjutkan dengan penggambaran pola Taplak Baju menggunakan meteran dan kapur untuk memastikan ukuran kotak seragam. Selanjutnya, tim KKN melakukan pengecatan media dengan warna-warna cerah untuk meningkatkan daya tarik visual, serta penulisan angka-angka kelipatan secara permanen. Modifikasi kunci dilakukan pada aturan permainan: setiap kotak yang diinjak (atau dilempari gaco) akan mewakili kelipatan bilangan tertentu, dan siswa harus menyebutkan urutan kelipatan tersebut. Penggunaan media ini disosialisasikan dan dilatihkan kepada guru sebagai bekal untuk keberlanjutan program pasca-KKN.

Setelah media fisik siap, tahap selanjutnya adalah implementasi pembelajaran melalui sesi praktik intervensi. Siswa diajak ke Taman Numerasi untuk bermain Taplak Baju sesuai dengan modifikasi aturan yang telah dibuat. Tim KKN memfasilitasi sesi ini, yang secara terstruktur mengaitkan aktivitas melompat dan menghitung dengan konsep kelipatan.

Misalnya, siswa diminta melompat hanya pada kotak kelipatan 4 sambil menyebutkan urutannya. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data melibatkan observasi langsung (untuk melihat antusiasme dan partisipasi siswa), dokumentasi foto/video, dan wawancara singkat dengan guru dan siswa mengenai pengalaman mereka. Jika waktu KKN memungkinkan, uji pemahaman sederhana (post-test) dapat diberikan untuk mengukur peningkatan kognitif setelah intervensi.

Tahap akhir kegiatan mencakup evaluasi komprehensif dan penjaminan keberlanjutan program. Data yang terkumpul dari observasi dan dokumentasi dianalisis untuk mengukur tingkat keberhasilan program, khususnya dalam konteks peningkatan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep kelipatan. Tim KKN menyusun laporan akhir yang memuat hasil, kendala, dan rekomendasi. Selain itu, dilakukan serah terima media kepada pihak sekolah (Kepala Sekolah dan Guru Kelas), disertai panduan penggunaan, untuk memastikan media Taplak Baju Numerasi ini menjadi aset pembelajaran yang berkelanjutan dan rutin digunakan dalam kegiatan outdoor learning matematika di SDN 04 Tanjung Aman.

Aturan Permainan yang Dimodifikasi

Tujuan utama permainan ini adalah menghubungkan aktivitas fisik (melompat) dengan pemahaman konsep kelipatan bilangan. Penentuan Kelipatan: Guru atau fasilitator menentukan bilangan kelipatan mana yang akan dimainkan pada sesi tersebut (misalnya, kelipatan 4, kelipatan 7, dsb.)

Melempar Gaco: Siswa pertama melempar gaco ke kotak yang merupakan urutan kelipatan pertama yang dituju (misalnya, jika bermain kelipatan 4, gaco dilempar ke kotak berisi angka 4,8,12 dst).

- Melompat dan Menyebutkan:

Siswa mulai melompat dari luar area permainan.

Peraturan Kunci: Siswa hanya boleh menginjak kotak-kotak yang berisi angka kelipatan dari bilangan yang ditentukan, sambil menyebutkan urutan kelipatan tersebut. Contoh (untuk kelipatan 4): Siswa melompat dan menyebutkan: "4", kemudian melompat ke kotak kelipatan berikutnya dan menyebutkan: "8", lalu "12", dan seterusnya10.

➤ **Aktivitas Kinestetik**

Aktivitas melompat satu kotak ke kotak berikutnya yang merupakan kelipatan dari bilangan yang ditentukan membantu siswa memvisualisasikan penambahan berulang secara konkret. Visualisasi kinestetik ini adalah fondasi penting dalam pemahaman konsep kelipatan, yang merupakan keterampilan inti dalam Literasi Numerasi. Siswa dituntut untuk menunjukkan ketepatan motorik (melompat dengan benar) sekaligus ketepatan kognitif (menyebutkan urutan kelipatan yang benar). Keterpaduan antara gerak fisik dan perhitungan ini memperkuat pemahaman bahwa kelipatan adalah proses berulang, dan bukan sekadar menghafal.

➤ **Manfaat Utama**

Permainan ini mengubah pembelajaran konsep kelipatan dari sekadar menghafal menjadi pengalaman kinestetik (gerakan fisik) dan visual yang kuat. Tingkat antusiasme dan keterlibatan siswa sangat tinggi karena suasana belajar berubah menjadi menyenangkan dan interaktif, sehingga menghilangkan persepsi bahwa matematika itu sulit.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Pelaksanaan Program

1. Hasil Observasi Awal (Identifikasi Kebutuhan)

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di halaman sekolah SDN 04 Tanjung Aman, Kabupaten Lampung Utara. Pemilihan lokasi didasarkan pada observasi yang menunjukkan adanya kebutuhan mendesak akan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Kompetensi numerasi siswa masih perlu ditingkatkan, dan metode pengajaran konvensional seringkali gagal menarik minat siswa dan tidak efektif dalam menumbuhkan pemahaman konsep yang mendalam. Sekolah memiliki potensi sumber daya, termasuk halaman yang memadai, namun belum teroptimalkan secara maksimal sebagai ruang pembelajaran matematika yang kreatif. Kondisi ini menjadi landasan untuk mengintervensi melalui pembangunan Taman Numerasi, memanfaatkan lingkungan halaman fisik sekolah sebagai sumber belajar.

2. Optimalisasi Fisik: Desain Media Taplak Baju Numerasi

Optimalisasi Taman Numerasi di SDN 04 Tanjung Aman berhasil diwujudkan melalui pembangunan fisik media permainan Taplak Baju (atau Engklek) pada halaman sekolah. Media ini didesain dalam bentuk kotak-kotak berukuran besar yang dicat permanen dengan skema warna yang menarik.

Poin Kunci Desain: Tim KKN merancang pola Taplak Baju, menentukan skema pewarnaan, dan menempatkan angka-angka yang merepresentasikan hasil kelipatan bilangan dasar (2-9) pada kotak-kotak yang berbeda. Poin utamanya adalah modifikasi konten, di mana setiap baris atau gugusan kotak secara eksplisit menampilkan kelipatan bilangan. Proses dimulai dengan pembersihan lahan dan penggambaran pola, dilanjutkan dengan pengecatan media dengan warna cerah, serta penulisan angka-angka kelipatan secara permanen. Pembuatan media ini melibatkan partisipasi aktif dari siswa dan guru, sehingga menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap media pembelajaran baru tersebut.



Gambar 2 Pengecatan Badan Taplak Baju

3. Proses Pembelajaran Numerasi dan Aktivitas Siswa

Setelah media fisik siap, tahap selanjutnya adalah implementasi pembelajaran melalui sesi praktik intervensi. Proses ini sepenuhnya dilakukan di Taman Numerasi di luar kelas. Aktivitas/Tanggapan Siswa:

- Proses Interaksi: Siswa diajak ke Taman Numerasi untuk bermain Taplak Baju sesuai dengan modifikasi aturan, di mana mereka harus melompat ke kotak sambil menyebutkan urutan kelipatan yang sesuai dengan gaco yang mereka lempar. Tim KKN memfasilitasi sesi ini, yang secara terstruktur mengaitkan aktivitas melompat dan menghitung dengan konsep kelipatan.
- Perubahan Suasana dan Antusiasme: Perubahan suasana belajar dari statis di dalam kelas menjadi kinestetik di luar kelas terbukti efektif memecahkan kebosanan. Observasi menunjukkan tingkat antusiasme dan keterlibatan siswa yang sangat tinggi. Siswa yang semula pasif di kelas menunjukkan semangat berkompetisi dan berani mencoba.
- Penguatan Konsep: Gerakan melompat satu kotak ke kotak berikutnya yang merupakan kelipatan membantu siswa memvisualisasikan penambahan berulang (konsep dasar kelipatan) secara langsung. Umpan balik langsung dari teman dan fasilitator saat mereka salah melompat mempercepat proses koreksi dan penguatan konsep.

B. Pembahasan Efektivitas Program

Efektivitas program terlihat jelas dari peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep kelipatan. Konsep kelipatan disajikan secara konkret dan berulang melalui gerakan melompat (motorik) dan menyebutkan angka (verbal).

Hal Pendukung (Literasi Numerasi dan Kearifan Lokal):

- Game-Based Learning & Outdoor Learning: Pendekatan Game-Based Learning dan outdoor learning ini berhasil menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif, sehingga menghilangkan persepsi bahwa matematika itu sulit.
- Integrasi Kearifan Lokal: Pemanfaatan Taplak Baju sebagai basis media menunjukkan bahwa kearifan lokal berhasil menjembatani materi kurikulum yang abstrak dengan pengalaman budaya yang akrab bagi siswa. Permainan yang sudah dikenal mengurangi hambatan psikologis untuk mencoba hal baru, menciptakan pembelajaran yang bermakna (meaningful learning).
- Keberlanjutan Program: Program ini menciptakan aset pendidikan yang berkelanjutan bagi SDN 04 Tanjung Aman. Guru-guru kini memiliki alternatif metode pengajaran yang tidak hanya mengasah numerasi, tetapi juga melatih motorik kasar siswa, memastikan bahwa Taman Numerasi dapat terus dioptimalkan dalam kegiatan outdoor learning setelah program KKN berakhir.



Gambar 4 Realisasi Permainan Taplak Baju



Gambar 5. Realisasi Permainan Taplak Baju



Gambar 6. Realisasi Permainan Taplak Baju

KESIMPULAN

Program pengandian Taman Numerasi melalui Permainan Taplak Baju Berbasis Kearifan Lokal di SDN 04 Tanjung Aman berhasil dilaksanakan secara efektif. Program ini sukses mengoptimalkan lahan sekolah menjadi media pembelajaran permanen, yang fokus pada penguatan kompetensi numerasi siswa. Pemanfaatan Taplak Baju yang dimodifikasi untuk mengajarkan konsep kelipatan (2 hingga 9) terbukti efektif dalam meningkatkan minat belajar dan memfasilitasi pemahaman konsep kelipatan.

SARAN

1. Bagi Pihak Sekolah (SDN 04 Tanjung Aman).

Disarankan agar pihak sekolah menjadikan Taman Numerasi dan media Taplak Baju ini sebagai aset pembelajaran utama yang digunakan secara rutin, tidak hanya pada mata pelajaran matematika tetapi juga dapat diintegrasikan pada mata pelajaran lain. Perlu adanya jadwal khusus yang terstruktur untuk kegiatan outdoor learning dan alokasi dana untuk pemeliharaan media (seperti pengecatan ulang berkala) guna menjamin keberlanjutan dan daya tahan media.

2. Bagi Program KKN atau Peneliti Selanjutnya.

Bagi program KKN atau peneliti di masa depan, disarankan untuk mengembangkan media kearifan lokal yang lebih beragam dan kompleks untuk materi matematika lain, seperti bangun ruang atau pecahan, agar intervensi numerasi lebih menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Sufintan, R. A., & Sari, L. R. (2024). Pembuatan Taman Literasi dan Numerasi Sebagai Daya Tarik dalam Meningkatkan Minat Baca Di SD Negeri 021/III Koto Patah Kabupaten Kerinci. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(11), 1811-1815. (Relevan untuk konteks KKN dan dampak fasilitas numerasi luar kelas).
- Pasaribu, F. T., et al. (2024). Pendampingan Penguatan Literasi Numerasi Siswa Melalui Taman T ampuk Manggis Sebagai Upaya Optimalisasi Desa Cerdas di SDN 054 Kota Jambi. *EJOIN : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(8), 1262-1273. (Memberikan contoh konkret optimalisasi taman untuk numerasi).
- Oualeng, A., et al. (2024). Pendampingan Literasi dan Numerasi Melalui Layanan Lopo Baca dan Taman Sebagai Wujud Sekolah Adiwiyata di UPTD SD Negeri 1 Apui. *Altafani: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 64-72.
- Ulfa, E. M., Nuri, L. N., Sari, A. F. P., Baryroh, F., Ridlo, Z. R., & Wahyuni, S. (2022). Implementasi Game Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9344-9355. (Mendukung penggunaan GBL secara umum).
- Hamzah. (2021). Efektivitas Model *Game Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(3), 210-218. (Mendukung klaim bahwa permainan efektif meningkatkan numerasi).
- Wati, S. (2021). Peningkatan Kemampuan Numerasi Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Permainan Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(1), 15-23.
- Zulfa, L., Alfi, C., & Fatih, M. (2025). Pengembangan Media Hexapoli Game Berbasis *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Kelas V UPT SD Negeri Wonorejo 01. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 435-447. (Sebagai referensi untuk modifikasi permainan lain).
- Susilowaty, N., & Miracline, A. L. (2025). Pembelajaran Matematika dengan Media Konkret (Kancing Baju dan Sedotan) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Padagogik*, 2(2), 20-27. (Dapat digunakan untuk mendukung pentingnya media konkret/benda di sekitar).
- Ekowati, D., Sutrisno, & Mardiyana. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Permainan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah*



Pendidikan Matematika, 8(1), 59–68. (Relevan karena Taplak Baju adalah bentuk pembelajaran berbasis permainan).