

**LAPORAN AKHIR
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**



**MENINGKATKAN KEMAMPUAN LITERASI DAN NUMERASI SISWA
KELAS V SD NEGERI 55 KOTA BENGKULU DENGAN MENGGUNAKAN
LUDO MATH**

**ADI ASMARA
NIDN: 0015036508
WINDA RAMADIANTI
NIDN: 0206058701
NABILA CAHAYA ISLAMIA
NPM: 2384202011
HENGKY HARDIANSYAH
NPM: 2384202012**

**Dibiaya dari DIPA LPPM Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Kegiatan SKIM Pengabdian Pemberdayaan Berbasis Kewirausahaan
Dasar Sumber Pendanaan Institusi Universitas Muhammadiyah Bengkulu
tahun Anggaran 2024/2025
No Kontrak: 102/LPPM/IL.3.AU/J/2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Ludo Math

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. Adi Asmara, M.Pd
NIDN : 0015036508
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
Program Studi : Pendidikan Matematika
Nomor HP : 08127387744
Alamat surel (e-mail) : adiasmara@umb.ac.id

Anggota (1)

Nama Lengkap : Dr. Winda Ramadianti, M.Pd
NIDN : 0206058701
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (2)

Nama Lengkap : Nabila Cahaya Islamia
NPM : 2384202011
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Anggota (3)

Nama Lengkap : Hengky Hardiansyah Mandai
NPM : 2384202012
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Tahun Pelaksanaan : 2024
Biaya Tahun Berjalan : Rp15.000.000,00
Biaya Keseluruhan : Rp15.000.000,00

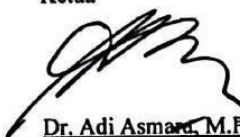
Bengkulu, 2 Desember 2024

Mengetahui,
Dekan FKIP



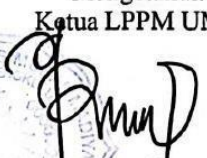
Drs. Santoso, M.Si
NIP. 196706151993031004

Ketua



Dr. Adi Asmara, M.Pd
NIDN. 0015036508

Mengetahui.
Ketua LPPM UMB



Dr. Risnanosanti, M.Pd
NIP. 196801211992022001

RINGKASAN

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu melalui penggunaan media pembelajaran Ludo Math sebagai variasi metode pembelajaran matematika. Permasalahan yang ditemukan adalah masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk narasi serta rendahnya minat belajar akibat pembelajaran yang minim penggunaan media dan cenderung berorientasi pada hafalan. Metode pelaksanaan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan memanfaatkan permainan Ludo Math yang memuat soal kontekstual kehidupan sehari-hari serta mendorong diskusi aktif siswa. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, kecepatan dan ketepatan menjawab soal, serta meningkatnya minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan Ludo Math terbukti efektif sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar

Kata kunci: numerasi, ludo math, pemecahan masalah

PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya ringkasan artikel berjudul **“Meningkatkan Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa Kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu dengan Menggunakan Ludo Math.”** Ringkasan ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai upaya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi melalui pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif dan kontekstual. Penggunaan permainan edukatif Ludo Math menunjukkan bahwa pembelajaran matematika dapat dikemas secara menarik sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir logis, serta minat belajar siswa. Penulis menyadari bahwa ringkasan ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga ringkasan ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan inovasi pembelajaran matematika di sekolah dasar serta menjadi referensi bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas literasi dan numerasi siswa.

Bengkulu, 2 Desember 2024

Ketua Pengabdian

Dr. Adi Asmara, M.Pd

DAFTAR ISI

1 HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
PRAKATA	4
DAFTAR ISI.....	5
BAB 1. PENDAHULUAN.....	6
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah.....	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Literasi dan Numerasi dalam Pembelajaran Sekolah Dasar.....	8
2.2 Media Pembelajaran Interaktif dalam Matematika	8
2.3 Permainan Edukatif sebagai Strategi Pembelajaran.....	8
2.4 Media Ludo Math dalam Pembelajaran Literasi dan Numerasi	8
2.5 Relevansi Penggunaan Ludo Math terhadap Peningkatan Hasil Belajar	9
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	10
3.1 Tujuan Penelitian	10
3.2 Manfaat Penelitian	10
BAB 4. TARGET DAN LUARAN	11
BAB 5. METODE PENELITIAN	12
BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI.....	13
6.1 Hasil.....	13
6.2 Luaran yang Dicapai.....	14
BAB 7. KESIMPULAN.....	16
DAFTAR PUSTAKA	17

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan survey Programme for International Student Assessment (PISA) yang dilaporkan oleh OECD pada tahun 2022, ada tiga masalah utama dalam pendidikan di Indonesia yang harus segera diatasi (Inzagi, 2019). Salah satunya adalah tingginya persentase siswa dengan prestasi rendah. Meskipun Indonesia telah membuatakses ke pendidikan untuk anak usia 15 tahun telah meningkat, masih perlu usaha lebih besar untuk mengurangi jumlah siswa berprestasi rendah. Salah satu caranya adalah dengan meningkatkan keterampilan guru SD dalam mengajar membaca dan berhitung, karena keterampilan ini berkembang di awal masa sekolah dasar. (Faiz Firjatullah et al., 2023)

Salah satu tanda peningkatan kualitas pendidikan di sekolah adalah kemampuan siswa dalam literasi dan numerasi serta adaptasi terhadap teknologi informasi, seperti penggunaan laptop dan handphone untuk pembelajaran daring (Satyahadewi et al., 2022). Studi tentang budaya literasi di Indonesia sangat menarik karena minat baca masyarakat masih rendah (Muslimin, 2019). Oleh karena itu, kegiatan membaca menjadi prioritas utama dalam program Kampus Mengajar, dengan harapan kebiasaan ini bisa menjadi budaya di masyarakat, dimulai dari sekolah dasar (Perdana & Suswandari, 2021).

Tujuan dari program Kampus Mengajar salah satunya ialah peningkatan variasi metode pembelajaran literasi dan numerasi siswa di satuan pendidikan dasar dan menengah (Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2024). Metode pembelajaran digunakan agar membuat pembelajaran lebih interaktif. Literasi dan numerasi bukan hanya sebagai dasar bagi pembelajaran di masa depan, tetapi juga kunci dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis (Sambonu, 2024). Dengan keterampilan ini, siswa dapat mengatasi tantangan dalam memecahkan masalah matematika dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari untuk membangun strategi penyelesaian dan kesulitan dalam mengambil kesimpulan (Ayuningtyas & Sukriyah, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V.B SD Negeri 55 Kota Bengkulu pada hari Selasa, 12 Maret 2024, guru menjelaskan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam pemahaman soal matematika yang berbentuk narasi. Hal ini disebabkan karena tidak adanya media pembelajaran ketika proses belajar mengajar berlangsung (Azizah & Fitriawanawati, 2020) dan guru kelasnya memberi latihan soal matematika dalam bentuk ilustrasi dan banyak menggunakan metode pembelajaran berupa hafalan.

Seiring perkembangan zaman, kehidupan sehari-hari pun tidak lepas dari teknologi. Berdasarkan hasil wawancara dengan siswa kelas V.B SD Negeri 55 Kota Bengkulu, terdapat banyak siswa yang memiliki hobi bermain gim. Maka dari itu, Ludo Math dapat menjadi alternatif untuk menjadikan media pembelajaran yang interaktif, sehingga guru dapat mengoptimalkan proses pembelajaran dalam pemecahan soal matematika yang berbentuk narasi (Postel & Hidayati, 2023) sehingga dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, serta membangkitkan minat belajar siswa selama pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi awal kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu sebelum penggunaan media Ludo Math?
2. Bagaimana penerapan media pembelajaran Ludo Math dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa?
3. Apakah penggunaan Ludo Math dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, serta ketepatan siswa dalam menyelesaikan soal berbentuk narasi?
4. Bagaimana pengaruh penggunaan Ludo Math terhadap minat, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran matematika?

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Literasi dan Numerasi dalam Pembelajaran Sekolah Dasar

Literasi dan numerasi merupakan kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa sekolah dasar untuk memahami informasi, menyelesaikan permasalahan, serta menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi tidak hanya berkaitan dengan membaca dan menulis, tetapi juga memahami makna informasi dalam soal kontekstual, sedangkan numerasi mencakup kemampuan berhitung, berpikir logis, serta menafsirkan data secara tepat. Rendahnya kemampuan literasi dan numerasi siswa sering disebabkan oleh pembelajaran yang masih berorientasi pada hafalan dan kurang memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

2.2 Media Pembelajaran Interaktif dalam Matematika

Media pembelajaran interaktif berperan penting dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar siswa. Penggunaan media yang menarik dapat membantu siswa memahami konsep abstrak matematika menjadi lebih konkret serta mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang melibatkan aktivitas bermain, diskusi, dan pemecahan masalah kontekstual terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep serta hasil belajar siswa sekolah dasar.

2.3 Permainan Edukatif sebagai Strategi Pembelajaran

Permainan edukatif merupakan salah satu strategi pembelajaran yang memadukan unsur hiburan dan pendidikan sehingga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Melalui permainan, siswa dapat belajar bekerja sama, berpikir kritis, serta menyelesaikan masalah secara aktif. Pendekatan ini sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran matematika di sekolah dasar karena mampu mengurangi kecemasan belajar serta meningkatkan minat dan partisipasi siswa.

2.4 Media Ludo Math dalam Pembelajaran Literasi dan Numerasi

Ludo Math merupakan pengembangan permainan tradisional yang dimodifikasi dengan soal-soal matematika kontekstual untuk melatih kemampuan literasi dan numerasi siswa. Penggunaan Ludo Math memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman langsung, berdiskusi, serta memecahkan masalah secara kolaboratif. Hasil penerapan media ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep matematika, kemampuan berpikir logis, ketepatan menjawab soal, serta meningkatnya minat dan keaktifan siswa dalam pembelajaran.

2.5 Relevansi Penggunaan Ludo Math terhadap Peningkatan Hasil Belajar

Integrasi permainan edukatif seperti Ludo Math dalam pembelajaran matematika memberikan dampak positif terhadap kualitas proses dan hasil belajar. Media ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif siswa, tetapi juga menumbuhkan motivasi, rasa percaya diri, serta sikap positif terhadap matematika. Oleh karena itu, penggunaan Ludo Math menjadi alternatif inovatif yang efektif untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar secara menyenangkan dan bermakna.

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu melalui penggunaan media pembelajaran Ludo Math. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan permainan edukatif Ludo Math dalam menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna bagi siswa.

3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pendidikan, khususnya terkait pemanfaatan media permainan edukatif sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar.

BAB 4. TARGET DAN LUARAN

No.	Jenis luaran	Target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya</i>)	Status capaian dan keterangan (url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)
1.	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi sinta 1-6.	<i>Published</i>	Journal Of Human And Education (JAHE) https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/1290/664

BAB 5. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode pengumpulan data berupa wawancara dengan guru kelas dan siswa kelas V.B SD Negeri 55 Kota Bengkulu, dan menggunakan metode tanya jawab dengan pendekatan berdasarkan masalah kehidupan sehari-hari yang sering ditemui untuk memahami cara memecahkan masalah tersebut. Selain itu, digunakan media pembelajaran Ludo Math untuk melatih kecepatan dalam menyelesaikan soal matematika, serta teka-teki matematika untuk melatih kemampuan berpikir logis. Adapun tahap-tahap dalam kegiatan program ini yaitu:

1. Tahap Persiapan Tahap persiapan yang dilakukan yaitu membuat desain media pembelajaran Ludo Math serta membuat soal-soal matematika yang berbentuk narasi terkait dengan masalah kehidupan sehari-hari dengan menggunakan canva.

2. Tahap Pelaksanaan Tahap pelaksanaan yang dilakukan yaitu dilaksanakan selama 1 kali pertemuan yang berlangsung selama 2 jam di kelas V.B. Pada tahap ini, aturan permainan juga dijelaskan agar siswa tidak melakukan kesalahan selama menggunakan media pembelajaran. Terdapat soal matematika yang disajikan dengan menerapkan metode tanya jawab agar siswa dapat berdiskusi untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dengan besar harapan dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis.

3. Tahap Evaluasi Tahap evaluasi yang dilakukannya yaitu dengan memberikan soal kembali secara lisan sesuai dengan materi yang diberikan

BAB 6. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

6.1 Hasil

Pada tanggal 11 Mei 2024, dimulailah kegiatan pengabdian dari salah satu program kerja yaitu Ludo Math selama penugasan Kampus Mengajar di kelas V.B. SD Negeri 55 Kota Bengkulu. Peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan pembelajaran dan kemudian memulai mengajar dengan menggunakan media Ludo Math. Ludo Math merupakan permainan yang dimodifikasi dari permainan ludo, yang dirancang untuk pembelajaran matematika. Di papan permainan ini, terdapat kotak-kotak yang ketika siswa berhenti di sana, mereka harus menjawab pertanyaan matematika tentang operasi bilangan. Berikut adalah contoh soal yang disediakan dalam Ludo Math :

1. Bibi membeli 14 butir telur. Kemudian 10 butir telur digunakan untuk membuat kue. Berapa sisa telur yang dimiliki oleh Bibi sekarang?
2. Kakak memiliki berat badan 30 kg, sedangkan Adik memiliki berat badan 25 kg. Berapakah selisih berat badan Kakak dan Adik?
3. Ibu mempunyai 25 potong kue coklat. Kue coklat tersebut ingin dibagikan ke 5 piring sama banyak jumlahnya. Berapa banyak kue yang dapat diletakan di tiap piring?
4. Ayah membeli 3 paket pensil dan isi setiap paket adalah 8 pensil. Berapa jumlah pensil yang dibeli Ayah?
5. Cahaya mempunyai 20 buah apel. Dia memberikan 5 apel kepada temannya. Berapa apel yang masih dimiliki oleh Cahaya sekarang?
6. Ada 15 anak yang bermain di taman bermain. Jika ada 8 anak di antaranya yang bermain ayunan, berapa anak yang tidak bermain ayunan?



Gambar 1. Penyampaian Aturan dan Tata Cara Bermain Ludo Math

Selama permainan berlangsung, terjadi suasana belajar yang kondusif dan interaktif. Hal ini terjadi karena seluruh siswa aktif berdiskusi dalam mengikuti

pembelajaran sehingga terjadi peningkatan dalam kecepatan dan ketepatan dalam menjawab soal yang diberikan. Dalam aturan menjelaskan bahwa setiap soal siswa hanya diberi kesempatan menjawab selama 40 detik. Kemudian seiring dengan waktu, siswa mulai menjawab dengan lebih cepat (dengan rentang waktu 25-30 detik dengan menggunakan stopwatch) dan lebih tepat dibandingkan sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi yang dimiliki oleh siswa. Kemudian mereka aktif bekerja sama dengan teman sekelompoknya dan bermain sesuai aturan sehingga terlihat mengalami peningkatan minat belajar siswa terhadap matematika dengan adanya media Ludo Math.



Gambar 2. Siswa Bermain Ludo Math

Kemudian pada akhir sesi pembelajaran, peneliti memberikan soal kembali secara lisan sesuai dengan materi yang diberikan. Hampir seluruh siswa kelas V.B dapat menjawab soal dengan cepat dan tepat. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kemajuan dalam keterampilan berpikir logis yang dimiliki oleh siswa setelah aktif belajar dengan media pembelajaran Ludo Math.

6.2 Luaran yang Dicapai

Publikasi di Jurnal :

Tahun	2024
Jenis Luaran*	Artikel
Judul Artikel	Meningkatkan Kemampuan Literasi Dan Numerasi Siswa Kelas V SD Negeri 55 Kota Bengkulu Dengan Menggunakan Ludo Math

Nama Jurnal	Journal Of Human And Education (JAHE)
E-ISSN	2776-5857
P-ISSN	2776-7876
Vol	4
Nomor	4
Halaman	514-518
URL	https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/1290/664

BAB 7. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, dapat terbukti bahwa media Ludo Math yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran matematika di SD Negeri 55 Kota Bengkulu efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Kemudian program ini berhasil membantu siswa memahami konsep-konsep dasar matematika dan mengembangkan keterampilan berpikir logis. Selain itu, terjadinya peningkatan minat belajar dan partisipasi aktif siswa dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayuningtyas, N., & Sukriyah, D. (2020). Analisis pengetahuan numerasi mahasiswa matematika calon guru. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2), 237–247. <https://doi.org/10.33387/dpi.v9i2.2299>
- Azizah, A. N., & Fitrianawati, M. (2020). Pengembangan Media Ludo Math Pada Materi Pecahan Sederhana Bagi Peserta Didik Kelas Iii Sekolah Dasar. *WASIS : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.24176/wasis.v1i1.4709>
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2024). *Buku Panduan Kampus Mengajar 7*.
- Faiz Firjatullah, A., Utani, F., Zarina Yani, L., Putri, R., & Suyantri, E. (2023). Gerakan Literasi dan Numerasi Melalui Program Kampus Mengajar di SDN 32 Mataram. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(4). <https://doi.org/10.29303/jpmmpi.v6i4.6736>
- Inzagi, A. (2019). Masalah Pendidikan dan Pemecahan Masalah Pendidikan. *Journal of Education, Psychology, and Counseling*, 1(1), 9–17. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/849pe>
- Muslimin. (2019). Penumbuhan Budaya Literasi Melalui Peningkatan Minat Baca Masyarakat Desa. *Cakrawala Pendidikan*, 37(1), 107–118.
- Perdana, R., & Suswandari, M. (2021). Numerical Literacy in Thematic Learning for Upper Grade Elementary School Students. *Absis: Mathematics Education Journal*, 3(1), 9–15.
- Postel, M. Y., & Hidayati, C. (2023). Implementasi Program Kerja Kampus Mengajar Dalam Meningkatkan Literasi, Numerasi Di Sdn Sukolilo 250, Surabaya, Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Dan ...*, 2(1). <https://ukitoraja.id/index.php/semnas/article/view/170%0Ahttps://ukitoraja.id/index.php/semnas/article/download/170/161>
- Sambonu, J. (2024). Meningkatkan literasi dan numerasi generasi muda desa wayame melalui bimbingan belajar matematika dengan strategi pemecahan masalah. 2, 208–211.
- Satyahadewi, N., Amir, A., Ashari, A. M., Apindiati, R. K., & Hartanti, L. (2022). Penguatan Literasi Numerasi dan Adaptasi Teknologi Melalui Program Kampus Mengajar. *Lambung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(4), 622–628. <https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.962>