

PENERAPAN PROGRAM POHON ILMU DAN PERMAINAN CONGKLAK UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN NUMERASI DI SD KATOLIK LONDA LIMA

Miranti Dai Mbat^{1*}, Richarlians Landu Awang², Eduard Dolon Dilak³, Yoin Meissy
Matulesy⁴, Riwa Rambu Hada Enda⁵, Anita Tamu Ina⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Kristen Wira Wacana Sumba
Email: mirantidaimbati@gmail.com

(Diajukan: 16 Januar 2025, Direvisi: 20 Juni 2025, Diterima: 30 Juni 2025)

ABSTRAK

Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Kristen Wira Wacana Sumba di SD Katolik Londa Lima bertujuan untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa melalui kegiatan kreatif, yakni pembuatan pohon ilmu dan bermain congklak. Metode pengumpulan data pada kegiatan ini dengan metode observasi dan wawancara dan praktik langsung di lapangan. Program ini melibatkan siswa dalam pembuatan pohon ilmu dengan tema lingkungan untuk kelas 4 dan tema hitungan untuk kelas 5, serta permainan tradisional congklak untuk memperkuat kemampuan berhitung. Hasil menunjukkan peningkatan minat dan kemampuan siswa dalam literasi dan numerasi sebanyak 18 orang dari 22 siswa. Kegiatan ini juga menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterampilan kognitif, serta mengembangkan keterampilan sosial siswa. Pembuatan pohon ilmu membantu visualisasi konsep materi pelajaran, sementara permainan congklak melatih kemampuan berhitung dan berpikir logis. Program ini terbukti efektif dalam mendukung pengembangan kompetensi dasar siswa, serta mendorong nilai-nilai literasi dan numerasi dalam kehidupan sehari-hari, meskipun terdapat keterbatasan dalam waktu dan fasilitas pendukung. Kedepannya, kegiatan ini diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dan melibatkan orang tua dalam mendukung pembelajaran di rumah.

Kata kunci: *Literasi, Numerasi, Bermain Congklak, KKN Tematik, SD Katolik Londa Lima*

IMPLEMENTATION OF THE SCIENCE TREE PROGRAM AND THE CONGKLAK GAME TO IMPROVE LITERACY AND NUMERATION AT LONDA LIMA CATHOLIC PRIMARY SCHOOL

ABSTRACT

The Thematic Community Learning Service (KKN-T) program implemented by Wira Wacana Sumba Christian University students at Londa Lima Catholic Elementary School aims to improve student literacy and numeracy through creative activities, namely making a tree of knowledge and playing congklak. Data collection methods in this activity are observation and interview methods and direct practice in the field. The program involved students in making a science tree with an

environmental theme for grade 4 and a counting theme for grade 5, as well as the traditional game of congklak to strengthen counting skills. Results showed an increase in students' interest and ability in literacy and numeracy by 18 out of 22 students. This activity also created a fun learning atmosphere, improved cognitive skills, and developed students' social skills. The creation of a knowledge tree helps visualize the concept of the subject matter, while the game of congklak trains numeracy and logical thinking skills. The program proved effective in supporting the development of students' basic competencies, as well as encouraging literacy and numeracy values in everyday life, despite limitations in time and supporting facilities. In the future, this activity is expected to be implemented in a sustainable manner and involve parents in supporting learning at home.

Keywords: *Literacy, Numeracy, Playing Congklak, KKN Tematik, SD Katolik Londa Lima.*

PENDAHULUAN

Program MBKM merupakan kebijakan baru dari Menteri Pendidikan dan kebudayaan yang di terapkan oleh perguruan Tinggi. Program Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT), merupakan salah satu program dari 8 Indikator Kinerja Utama (IKU) dalam kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). KKN Tematik merupakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa dengan fokus pada tema-tema tertentu yang relevan dengan isu-isu sosial, ekonomi dan lingkungan. Dalam menindaklanjuti upaya kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT), mahasiswa bidang Pendidikan Biologi Universitas Kristen Wira Wacana Sumba berpartisipasi dalam menjalankan kegiatan KKNT yang mengusung Program Penerapan Literasi dan numerasi melalui kegiatan pembuatan Pohon Ilmu dan bermain congklak (Kadek et al., 2022)

Lokasi KKN Tematik Universitas Kristen Wira Wacana Sumba 2024 dilaksanakan di Desa Kuta, kecamatan Kanatang, Kabupaten Sumba Timur, Nusa

Tenggara Timur. Dalam kegiatan KKN Tematik tersebut, secara khusus kelompok Pendidikan melaksanakan Program Pendidikan dan pelatihan di SD Katolik Londa Lima. Ditemukan permasalahan, yaitu rendahnya literasi dan numerasi, sehingga mahasiswa KKN Tematik dalam pelaksanaan kegiatannya memfokuskan dalam penerapan literasi dan numerasi siswa melalui program Pembuatan pohon ilmu dan permainan congklak. Kegiatan Pembuatan pohon ilmu ini dibagi menjadi beberapa kegiatan yaitu, literasi yang di bagi dalam dua tema: Tema lingkungan dan tema hitungan, numerasi kepada anak-anak kelas 4 dan 5 dengan bermain congklak.

Literasi dan numerasi merupakan suatu hal yang sangat penting bagi perkembangan siswa, terutama pada jenjang Pendidikan Dasar. Literasi yang mencakup kemampuan pengenalan huruf, kata, kalimat, memahami teks, menulis dan membaca, memberikan dasar bagi siswa untuk berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya; sedangkan numerasi melibatkan kemampuan untuk memahami dan menggunakan angka

serta konsep matematika, memainkan peran kunci dalam membentuk pola pikir logis dan pemecahan masalah. Literasi dan numerasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan penalaran. Penalaran berarti menganalisis dan memahami suatu pernyataan, melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau Bahasa matematika yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, dan mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan (Jesus et al., 2019).

Permasalahan yang terjadi di SD Katolik Londa Lima adalah kurangnya

literasi dan numerasi siswa akibat belum diterapkannya kegiatan literasi dan numerasi yang optimal, serta terbatasnya fasilitas yang mendukung kegiatan tersebut. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, siswa kelas 4 dan 5 yang berjumlah 22 orang, hanya sekitar 10 orang saja yang bisa membaca dan berhitung dengan baik. Oleh karena itu, kami mahasiswa KKN Tematik, berusaha mencari solusi untuk memecahkan masalah tersebut dengan melaksanakan kegiatan pembuatan pohon ilmu dan bermain congklak guna meningkatkan literasi dan numerasi siswa di sekolah tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini meliputi observasi dan wawancara, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi. Berikut adalah tahapan kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat:

1. Observasi dan wawancara : Metode pelaksanaan yang kami gunakan dimulai dengan tahap awal, yaitu observasi dan wawancara. Kami turun langsung ke sekolah untuk mengamati kegiatan siswa-siswi dan melakukan wawancara dengan kepala sekolah untuk menanyakan apakah literasi dan numerasi telah diterapkan di sekolah tersebut. Kepala sekolah menjawab bahwa hingga saat itu, sekolah tersebut belum pernah menerapkan program literasi dan numerasi. Berdasarkan informasi tersebut, kami menawarkan untuk melaksanakan program peningkatan literasi dan numerasi melalui kegiatan

pembuatan pohon ilmu dan bermain congklak, yang kemudian disetujui oleh kepala sekolah untuk dilaksanakan.

2. Tahap pelaksanaan kegiatan: kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 November 2024 di SD Katolik Londa Lima, dengan melibatkan seluruh siswa kelas 4 dan 5 serta beberapa guru. Fokus utama kegiatan ini adalah pembuatan pohon ilmu dengan tema lingkungan untuk kelas 4 dan tema hitungan untuk kelas 5, serta permainan tradisional congklak.
3. Tahap Evaluasi: Pada tahap ini kami melakukan untuk mengetahui perubahan apa yang terjadi pada siswa setelah kami mengadakan kegiatan tersebut, kami melakukan diskusi dengan guru dan setelah diskusi kami mengetahui bahwa

sebagian besar siswa mampu menyelesaikan tugas literasi dan numerasi dengan lebih baik setelah di adakan kegiatan dibandingkan sebelumnya. Dari yang awalnya hanya sebagian siswa saja yang mampu membaca dan menghitung

dengan baik, namun setelah kegiatan selesai, jumlah siswa yang mampu membaca dan menghitung meningkat menjadi 18 orang berdasarkan ketuntasan hasil tugas yang diberikan oleh guru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program literasi dan numerasi di SD katolik Londa Lima berhasil menciptakan susana belajar yang menyenangkan dan efektif. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 5 November 2024 dengan melibatkan siswa kelas 4 dan 5 serta beberapa guru. Fokus utama kegiatan adalah pembuatan pohon ilmu dengan tema lingkungan untuk kelas 4 dan tema hitungan untuk kelas 5, serta permainan tradisional congklak. Respon Guru dan Siswa saat melaksanakan kegiatan tersebut mereka sangat senang mengikuti kegiatan tersebut karena sebelumnya belum pernah diadakan Kegiatan seperti pembuatan Pohon Ilmu dan bermain congklak di Sekolah tersebut, sehingga mereka sangat antusias dengan adanya kegiatan tersebut. Harapan mereka kedepannya semoga kegiatan ini terus di adakan agar bisa meningkatkan literasi dan numerasi siswa di sekolah tersebut

Pelaksanaan program literasi dan numerasi di SD Katolik Londa Lima melalui kegiatan pembuatan pohon ilmu dan bermain congklak menunjukkan hasil yang positif. Sebelum kegiatan ini dilaksanakan, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam literasi dan numerasi. Berdasarkan hasil observasi awal, Sebagian besar siswa menunjukkan tingkat literasi dan numerasi yang rendah, ditandai dengan kurangnya kemampuan dalam memahami teks sederhana dan menyelesaikan operasi matematika dasar.

Setelah kegiatan dilaksanakan, terlihat adanya peningkatan minat dan kemampuan siswa dalam literasi dan numerasi. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme siswa dalam mengikuti kegiatan tersebut, serta perubahan yang terjadi. Dari 22 siswa yang mengikuti kegiatan yang awalnya masih kesulitan membaca, setelah pembuatan pohon ilmu sebanyak 18 siswa menjadi lebih lancar membaca dan menghitung saat bermain congklak, dibandingkan dengan saat proses pembelajaran biasanya. Pembuatan pohon ilmu memberikan siswa pengalaman belajar yang menarik melalui visualisasi konsep, sedangkan permainan congklak membantu siswa memahami operasi matematika dasar dengan cara yang menyenangkan.

Hasil evaluasi dengan cara mengadakan diskusi dengan guru untuk mendapatkan pandangan mereka tentang perubahan yang terlihat pada siswa. Guru dapat memberikan penilaian mengenai peningkatan kemampuan siswa dalam literasi dan numerasi berdasarkan observasi mereka selama kegiatan pembelajaran dan setelah kegiatan dilakukan. Berdasarkan hasil diskusi bersama guru kami mengetahui bahwa Sebagian besar siswa mampu menyelesaikan tugas literasi dan numerasi dengan lebih baik setelah di adakan kegiatan dibandingkan sebelumnya. Selain itu, siswa tampak lebih antusias mengikuti kegiatan ini, terutama saat bermain congklak, yang

melibatkan interaksi sosial dan pemahaman logis.

Namun, terdapat beberapa keterbatasan dalam pelaksanaan kegiatan ini, seperti waktu yang relatif singkat dan keterbatasan fasilitas pendukung. Untuk ke depannya, disarankan agar kegiatan serupa dilaksanakan secara berkelanjutan dengan melibatkan berbagai permainan edukatif lainnya yang relevan dengan kebutuhan siswa. Selain itu, partisipasi orang tua dalam mendukung kegiatan literasi dan numerasi di rumah dapat menjadi langkah tambahan untuk memperkuat hasil pembelajaran.

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan program, mahasiswa melakukan analisis terhadap berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan kurang lebih 3 bulan, yaitu:

1. Pembuatan pohon ilmu

Program literasi dan numerasi di SD Katolik Londa Lima dirancang untuk meningkatkan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung siswa melalui pendekatan kreatif dan interaktif. Salah satu kegiatan unggulan dalam program ini adalah pembuatan pohon ilmu, di mana siswa diajak untuk menulis berbagai informasi, kata-kata baru, atau hasil belajar mereka pada lembaran-lembaran berbentuk daun yang kemudian ditempelkan pada pohon ilmu.

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan memotivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Melalui visualisasi konsep dalam bentuk pohon ilmu, siswa diharapkan lebih mudah memahami materi yang diajarkan, memperkaya kosakata, serta meningkatkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk melatih siswa bekerja secara kolaboratif, menghargai proses pembelajaran, dan membangun kebiasaan literasi yang berkelanjutan.

Manfaat kegiatan pembuatan pohon ilmu bagi siswa sangat beragam. Secara akademik, siswa mengalami peningkatan dalam keterampilan membaca dan menulis, karena mereka secara aktif mencari informasi, memahami, dan merangkum isi materi sebelum menuliskannya. Dalam aspek numerasi, siswa dilatih untuk berpikir logis dan menghitung saat mengorganisasi informasi yang ditempelkan pada pohon ilmu. Selain itu, kegiatan ini juga memperkuat keterampilan motorik halus, melatih kreativitas, dan membangun rasa percaya diri siswa melalui apresiasi terhadap kontribusi mereka dalam pembelajaran. Melalui kegiatan seperti ini, siswa tidak hanya belajar dalam arti akademik, tetapi juga mendapatkan pengalaman yang membangun karakter, seperti tanggung jawab, kerja sama, dan semangat untuk terus belajar. Program ini telah menciptakan dampak positif dengan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran serta menciptakan suasana kelas yang lebih interaktif dan menyenangkan.

Hal ini juga didukung oleh Djingi, dkk (2025) bahwa ada banyak pendekatan yang dapat dilakukan meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui program-program seperti pohon ilmu maupun lewat permainan yang menyenangkan.



Gambar 1. Pembuatan pohon ilmu

2. Permainan Congklak



Gambar 2. Media Congklak

Program numerasi di SD Katolik Londa Lima bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan pemahaman konsep matematika dasar siswa melalui pendekatan yang kreatif dan menyenangkan. Salah satu kegiatan inovatif yang diterapkan dalam program ini adalah bermain congklak, sebuah permainan tradisional yang diadaptasi untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan numerasi dengan cara yang interaktif.

Tujuan utama dari kegiatan bermain congklak adalah untuk membantu siswa memahami konsep dasar matematika, seperti penjumlahan, pengurangan, dan

pengelompokan angka, dengan cara yang praktis dan kontekstual. Melalui permainan ini, siswa juga diajak untuk berpikir strategis, mengenali pola, dan mengasah kemampuan perencanaan. Selain itu, congklak memberikan pengalaman belajar yang melibatkan interaksi sosial, sehingga siswa dapat belajar bekerja sama, mematuhi aturan, dan membangun keterampilan komunikasi.

Manfaat kegiatan bermain congklak bagi siswa sangat signifikan, khususnya dalam pengembangan kemampuan numerasi. Permainan ini melatih siswa untuk berhitung secara akurat saat memindahkan biji congklak dari satu lubang ke lubang lainnya, sehingga mereka terbiasa melakukan operasi matematika sederhana. Selain itu, congklak juga melatih logika siswa, membantu mereka mengenali pola dan membuat keputusan strategis selama permainan. Secara tidak langsung, kegiatan ini juga membantu siswa meningkatkan konsentrasi, ketelitian, dan kemampuan memecahkan masalah.

KESIMPULAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) yang dilaksanakan di SD Katolik Londa Lima telah berhasil menjawab tujuan untuk meningkatkan literasi dan numerasi siswa. Melalui kegiatan kreatif seperti pembuatan pohon ilmu dan bermain congklak, siswa menunjukkan peningkatan

dalam kemampuan literasi dan numerasi, dengan terciptanya suasana belajar yang menyenangkan dan interaktif. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan kognitif siswa, tetapi juga mengembangkan kemampuan sosial mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Djingi, A.R.S., Lunga, J.T., Loda, M.H Mboru, N.D., Matulesy, Y.M., & Ina, A.T. (2025). Strategi Penguatan Literasi dan Numerasi Siswa melalui Program Asistensi Mengajar di SMP Negeri 4 Mauliru. *Karya Nyata : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 224–234.

<https://doi.org/10.62951/karyanyata.v2i2.1569>

I.G.A. Triwahyuni, B.P. Pradnyana, & I.W. Numertayasa. (2023). Implementasi Pohon Ilmu Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa. (*Sumiadi & Jamil*, 2023), 8(1), 84–93. https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v8i1.3041

Jesus, A. De, Maia, R. R., Wago, P. J., Tia, M. N., Berek, M. D., & Jawan, K. B. (2019). Available online at: <https://journal.areai.or.id/index.php/MENGABDI>. *Ekowati et al., (2019)*.

Kadek, N., Sri, D., Ayu, D., Syahrani, M., Kadek, N., Putu, N., Damayanti, E., Lestari, P. I., & Chris, P. (2022). SCHOOL BERBASIS PAPAN PINTAR. (*Samudra et al., 2022*), 6(2), 119–126.

Li'anah, & Setyowati, S. (2010). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Dalam Mengenal Konsep Bilangan Melalui Permainan Tradisional Congklak Pada Kelompok B Tk Sabilas Salamah Surabaya. (*Kemendiknas, 2010 : 17*), 3(1), 1 of 6.

Napitupulu, E. L. (2022, November 15). Kampus Merdeka Mempermudah

Lulusan PerguruanTinggi Mendapat Pekerjaan. Retrieved Mei 30, 2023, from Kompas: <https://www.kompas.id/baca/humaniora/2022/11/15/kampus-merdeka-berdampakpada-keberkerjaan-dan-gaji-lulusan-perguruan-tinggi>