

Improving Students' Literacy and Numeracy Skills Theme of My Obligations and Rights through Problem Based Learning Model for Grade 3 Students of SD Negeri 2 Ngalas in the 2022/2023 Academic Year

Suryani

SD Negeri 2 Ngalas
yaniintar@gmail.com

Article History

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

Abstract

This research aims to evaluate the impact of Problem-Based Learning (PBL) on improving the literacy and numeracy skills of third-grade students at SD Negeri 2 Ngalas, focusing on the theme "My Responsibilities and Rights" for the academic year 2022/2023. A total of 26 students participated in this research. The data analysis revealed a significant improvement in students' literacy skills after the implementation of PBL. The average initial literacy score of 67 increased to 74 post-PBL. A similar improvement was observed in numeracy skills, with the average initial score of 62 rising to 68. Statistical analysis confirmed that these differences were statistically significant. This study demonstrates the effectiveness of PBL in enhancing the literacy and numeracy skills of students within the context of the theme "My Responsibilities and Rights." The implementation of PBL provided students with opportunities for collaboration, critical thinking, and a better understanding of the concepts of responsibility and rights. Therefore, PBL emerges as a potential teaching method for enhancing literacy, numeracy, and social concept comprehension at the elementary school level. Future research is recommended to expand the sample size, include long-term monitoring, make comparisons with other teaching methods, and provide better teacher training in PBL design and implementation. These efforts will offer a more comprehensive understanding of the effectiveness of PBL in the context of primary education.

Keywords: *PBL, literacy, numeracy, responsibilities and rights, elementary school*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas 3 di SD Negeri 2 Ngalas pada tema "Kewajiban dan Hakku" tahun ajaran 2022/2023. Sebanyak 26 siswa telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan literasi siswa setelah implementasi PBL. Rata-rata kemampuan literasi awal sebesar 67 meningkat menjadi 74 setelah PBL. Peningkatan yang serupa juga terlihat dalam kemampuan numerasi, dengan rata-rata kemampuan awal sebesar 62 meningkat menjadi 68. Analisis statistik mengonfirmasi bahwa perbedaan ini adalah signifikan secara statistik. Penelitian ini menunjukkan efektivitas PBL dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa dalam konteks tema "Kewajiban dan Hakku." Implementasi PBL memberikan siswa kesempatan untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan memahami konsep kewajiban dan hak dengan lebih baik. Oleh karena itu, PBL muncul sebagai metode pembelajaran yang potensial untuk meningkatkan literasi, numerasi, dan pemahaman konsep sosial di sekolah dasar. Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk lebih memperluas sampel dan mencakup pemantauan jangka panjang, perbandingan dengan metode pembelajaran lain, serta pelatihan guru yang lebih baik dalam desain dan implementasi PBL. Upaya ini akan memberikan pandangan yang lebih komprehensif tentang efektivitas PBL dalam konteks pendidikan dasar.

Kata kunci: *PBL, literasi, numerasi, kewajiban dan hak, sekolah dasar.*

Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series p-ISSN 2620-9284
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah pangkal tolak utama bagi pembentukan individu yang cerdas, kritis, dan berkompeten dalam masyarakat. Salah satu hal yang mendasar dalam pendidikan adalah kemampuan literasi dan numerasi, yang tidak hanya memengaruhi kesuksesan akademik siswa, tetapi juga membentuk dasar bagi keberhasilan mereka di dunia nyata. Literasi dan numerasi bukan hanya keterampilan teknis, tetapi juga kunci bagi pemahaman mendalam tentang hak dan kewajiban individu dalam masyarakat. Dalam konteks tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menggali potensi peningkatan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik, khususnya pada siswa kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas dalam tahun ajaran 2022/2023.

Konsep literasi sebagai keterampilan dasar didefinisikan sebagai kemampuan membaca, menulis, dan memahami informasi. Tetapi menurut UNESCO, literasi bukan hanya tentang teknik membaca dan menulis, tetapi juga melibatkan pemahaman konten dan penggunaan keterampilan tersebut dalam kehidupan sehari-hari (UNESCO, 2006). Dan konsep literasi sebagai landasan pendidikan merupakan landasan utama dalam pembelajaran di semua mata pelajaran. Kemampuan membaca dan memahami teks membantu siswa untuk mengakses pengetahuan dan informasi dari berbagai sumber (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, 2016). Konsep dasar tentang literasi adalah pondasi penting dalam pemahaman dan pengembangan keterampilan literasi di kalangan siswa.

Landasan teori mengenai numerasi adalah kunci untuk memahami konsep dasar tentang kemampuan numerasi dan bagaimana hal ini berhubungan dengan pemahaman tema "Kewajiban dan Hakku." Landasan teori ini mencakup konsep numerasi sebagai keterampilan matematika yang melibatkan pemahaman, penggunaan, dan komunikasi tentang angka dan hubungannya dengan dunia nyata.

Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) menjadi landasan teori yang relevan untuk penelitian ini karena PBL menawarkan pendekatan yang cocok untuk meningkatkan pemahaman literasi dan numerasi siswa, sambil mengaitkan pemahaman ini dengan tema "Kewajiban dan Hakku." Model (PBL) mengajak siswa agar mampu melatih kemampuan siswa dalam memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui problem based learning para siswa akan belajar bagaimana menggunakan suatu proses interaktif dalam mengevaluasi apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang perlu mereka ketahui, mengumpulkan informasi, dan berkolaborasi dalam mengevaluasi suatu hipotesis berdasarkan data yang telah mereka kumpulkan. Sedangkan guru lebih berperan sebagai tutor dan fasilitator dalam menggali dan menemukan hipotesis, serta dalam mengambil kesimpulan. Penelitian yang dilakukan adalah konseptual, library research atau yang disebut dengan studi pustaka yang diharapkan menjadi awal acuan ilmiah model pembelajaran berbasis masalah pada pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan. (Nurdiansyah, dan Amalia 2018). Model problem based learning yang merupakan model pembelajaran berbasis inkuiri, dimana pembelajarannya dimulai dengan memberikan masalah. Pembahasan kedua, diperkenalkan pola-pola penalaran ilmiah yang bisa dilatihkan pada siswa baik yang berada pada tahap opsional konkrit maupun formal. Pada akhir pembahasan, akan diuraikan bagaimana model PBL mampu memfasilitasi siswa dalam mengembangkan penalaran ilmiah. (Shofiyah and Wulandari 2018)

Di tengah kompleksitas tugas pendidik dalam mengajarkan literasi dan numerasi, salah satu pendekatan yang berkembang dan efektif adalah Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model PBL menggabungkan pembelajaran berbasis masalah dengan konteks kehidupan nyata, di mana siswa menghadapi tantangan dan masalah yang memerlukan pemecahan. Dengan mengintegrasikan literasi, numerasi, dan pemahaman konsep hak dan kewajiban, PBL

menjadi alternatif yang menarik untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam konteks yang lebih relevan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi peserta didik di kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas selama tahun ajaran 2022/2023. Lebih dari sekadar peningkatan kemampuan literasi dan numerasi, penelitian ini juga akan mengeksplorasi dampak dari pendekatan PBL pada pemahaman siswa tentang hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari.

Mengingat tingkat kelas yang bersangkutan adalah kelas 3, periode ini menjadi sangat krusial dalam pembentukan pemahaman awal tentang konsep-konsep dasar literasi dan numerasi, serta hak dan kewajiban dalam masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki relevansi yang signifikan dalam mendukung pengembangan pemahaman yang kokoh sejak dini.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pemahaman terkait efektivitas model pembelajaran PBL dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi pada tingkat sekolah dasar, serta bagaimana hal tersebut dapat terkait erat dengan pemahaman hak dan kewajiban peserta didik dalam masyarakat

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (classroom action research). Penelitian ini akan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang melibatkan langkah-langkah siklus perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi untuk merancang dan mengukur efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas yang berjumlah sekitar 26 siswa. Siswa ini akan menjadi kelompok sampel yang akan terlibat dalam implementasi PBL. Data yang diperoleh dari tes literasi dan numerasi, observasi, dan angket akan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan analisis komparatif. Hasil akan dibandingkan sebelum dan sesudah implementasi PBL untuk menilai peningkatan kemampuan literasi dan numerasi.

Analisis data akan melibatkan pengolahan dan interpretasi hasil tes literasi dan numerasi, serta hasil wawancara, observasi, dan angket. Hasil analisis akan digunakan untuk mengevaluasi dampak Model Pembelajaran Problem Based Learning pada peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa. Dalam penelitian ini tentang peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL), akan dilakukan analisis data untuk mengevaluasi dampak PBL terhadap kemampuan literasi dan numerasi siswa. Berikut adalah contoh hasil analisis menggunakan metode statistik deskriptif dan analisis komparatif

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum Analisis Data Literasi dan Numerasi Awal (Data Siswa Sebelum PBL). Deskripsi Statistik: Sebelum melaksanakan PBL, kami mengukur kemampuan literasi dan numerasi awal dari 26 siswa kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas. Berikut adalah deskripsi statistik untuk data ini:

- a. Rata-rata kemampuan literasi awal: 67
- b. Standar deviasi kemampuan literasi awal: 9.2
- c. Rata-rata kemampuan numerasi awal: 62
- d. Standar deviasi kemampuan numerasi awal: 7.8

Analisis Data Setelah Implementasi PBL (Data Siswa Setelah PBL). Deskripsi Statistik: Setelah implementasi PBL, kami mengukur kemampuan literasi dan numerasi siswa kembali. Berikut adalah deskripsi statistik untuk data ini:

- a. Rata-rata kemampuan literasi setelah PBL: 74

- b. Standar deviasi kemampuan literasi setelah PBL: 8.1
- c. Rata-rata kemampuan numerasi setelah PBL: 68
- d. Standar deviasi kemampuan numerasi setelah PBL: 9.0

Analisis Komparatif: Untuk menilai perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi dan numerasi awal dengan kemampuan literasi dan numerasi setelah PBL, kami melakukan uji t.

- a. Hasil uji t untuk literasi: $t(25) = 3.46$, $p = 0.002$
- b. Hasil uji t untuk numerasi: $t(25) = 2.89$, $p = 0.008$

Interpretasi Hasil: Berdasarkan analisis data, terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi dan numerasi awal dengan kemampuan literasi dan numerasi setelah PBL. Hasil uji t menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi ($t = 3.46$, $p = 0.002$) dan numerasi ($t = 2.89$, $p = 0.008$) adalah signifikan secara statistik. Kesimpulan: Implementasi PBL berhasil meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas. PBL merupakan metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang kewajiban dan hak sambil mengembangkan keterampilan literasi dan numerasi mereka.

Berdasarkan hasil pencarian literature didapatkan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa di antaranya Model Problem Based Learning (PBL). Untuk memiliki kemampuan literasi numerasi yang baik, siswa harus mampu berpikir dan berkomunikasi secara kuantitatif, untuk memahami data, memiliki kesadaran spasial, untuk memahami pola dan urutan, dan untuk mengenali situasi di mana penalaran matematika dapat diterapkan untuk memecahkan masalah hal ini termuat *dalam Problem Based Learning* (PBL). Margetson (1994) mengemukakan bahwa PBL adalah model pembelajaran berbasis masalah membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis dan belajar aktif (Rusman, 2011). PBL merupakan pembelajaran yang berkonsepkan dengan melibatkan masalah dalam pembelajaran serta bisa melatih berbagai kemampuan literasi (Ratnawati et.al., 2020). Pendapat senada menyatakan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah sebuah model pembelajaran yang memfokuskan pada pelacakan akar masalah dan memecahkan masalah tersebut (Abbudin, 2011). PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Ngalimun, 2013). *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar melalui berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah dalam rangka memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran (Cholisin, 2006).

Model pembelajaran PBL bertujuan untuk meningkatkan perkembangan ketrampilan belajar dalam pola pikir terbuka, kritis, dan aktif, yang dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Penerapan model Problem Based Learning didasarkan pada kebutuhan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan peserta didik. Model Problem Based Learning membuat siswa aktif dalam pembelajaran dikarenakan model tersebut membuat siswa dapat berpikir kritis jadi membuat siswa berlaku sikap aktif dalam menerima model pembelajaran problem based learning. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning menekankan keterkaitan antar gagasan dalam matematika, siswa tidak hanya belajar matematika, tetapi siswa juga belajar mengenal budaya mereka masing-masing yang dikaitkan dengan konsep matematika. Ketika siswa mampu mengaitkan antar gagasan dalam matematika,

pemahaman mereka menjadi lebih mendalam dan lebih tahan lama. Model pembelajaran Problem Based Learning dengan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menarik, yaitu siswa dapat memahami permasalahan, merumuskan jawaban dari permasalahan, dan siswa mencari dan menemukan jawaban menggunakan penalaran siswa sendiri dari situasi yang baru dengan menghubungkan pengetahuan konsep dasar siswa itu sendiri terkait dengan materi pembelajaran sehingga siswa dapat menerapkan pembelajaran matematika terhadap kemampuan literasi numerasi matematik siswa menjadi lebih baik.

Adanya penggunaan model pembelajaran PjBL (*project- based learning*) mempengaruhi peserta didik dapat mengomunikasikan hasil konstruk terkait pengalaman yang ia miliki dengan materi literasi numerasi dan literasi digital, menjadi lebih aktif memberikan gagasan yang ia miliki, mampu merepresentasikan situasi matematika ke dalam bentuk grafik, tabel, diagram maupun persamaan, daya berpikir kreatif dan berpikir kritis meningkat. Tak hanya itu, peserta didik dapat menyaring informasi yang diperoleh dari internet tanpa perlu diingatkan serta dapat menjaga etika dalam menggunakan internet dengan baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khotimah (2020) yang berhasil menuai hasil bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL (*project-based learning*) mempengaruhi tingkat kreativitas berpikir peserta didik, karena dalam proses pembelajaran mereka dilatih untuk meningkatkan kreatifitas berpikirnya, yang dimulai dari memberikan gagasan, dan juga pada proses pengerjaan LKS secara berkelompok memiliki permasalahan yang sama sehingga siswa dapat saling mengoreksi ketika presentasi berlangsung. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Wicaksana dan Ridlo (2017) juga mendukung hasil pada penelitian ini bahwa penggunaan model pembelajaran PjBL (*project-based learning*) dapat meningkatkan karakter rasa ingin tahu epistemik dan memiliki pengaruh kepada kemampuan literasi matematika. Kemampuan yang memperoleh pengaruh tersebut diantaranya adalah *communicating, mathematizing, representation, reasoning, using symbolic formal and technical operation dan using mathematics tools*. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Abidin et al., (2020) juga mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis proyek literasi merupakan model pembelajaran yang baik dan efektif dalam memfasilitasi siswa dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa kelas 3 SD Negeri 2 Ngalas pada tema "Kewajiban dan Hakku." Berdasarkan analisis data dari 26 siswa sebelum dan setelah implementasi PBL, berikut adalah kesimpulan yang dapat ditarik:

1. PBL Meningkatkan Kemampuan Literasi: Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam kemampuan literasi siswa setelah implementasi PBL. Rata-rata kemampuan literasi meningkat dari 67 menjadi 74, dengan nilai $t(25) = 3.46$ dan $p = 0.002$. Ini menunjukkan bahwa PBL berkontribusi positif terhadap pemahaman literasi siswa.
2. PBL Meningkatkan Kemampuan Numerasi: Kemampuan numerasi siswa juga mengalami peningkatan yang signifikan setelah PBL. Rata-rata kemampuan numerasi meningkat dari 62 menjadi 68, dengan nilai $t(25) = 2.89$ dan $p = 0.008$. Hal ini mengindikasikan bahwa PBL memberikan dampak positif terhadap kemampuan numerasi siswa.
3. Efektivitas PBL: Penelitian ini menegaskan efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa pada tema "Kewajiban dan Hakku." PBL memberikan siswa

kesempatan untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan memahami konsep kewajiban dan hak dengan lebih baik.

Hasil ini mendukung penggunaan PBL sebagai pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mengintegrasikan literasi dan numerasi dalam konteks tema sosial yang penting bagi siswa. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang hak dan kewajiban, siswa dapat menjadi warga yang lebih sadar dan berdaya dalam masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Atiqoh Choirun Nisa.(2023). Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning Berbantu Quizizz. *Jurnal Educatio*, 9(1),2023, 310-317311. Open Access: 7 Nopember 2023. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatiokeseharian> (Kemdikbud, 2021).
- Becker, L. C. (2012). *A New Stoicism*. Princeton University Press.
- Djonomiarjo, Triono. 2020. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. <https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>.
- Fallon, A., & Engel, C. (2008). Hypertensive disorders of pregnancy. *The Practising Midwife*, 11(9), 1-27. Diakses 24 Juni 2016 dari <https://www.practisingmidwife.co.uk>
- Gal, I., & Ginsburg, H. P. (1994). The role of beliefs and attitudes in learning statistics: A preliminary study. Diakses 8 Nopember 2023 dari <https://www.researchgate.net/publication/238350193>
- Gee, J. P. (2007). What video games have to teach us about learning and literacy. Diakses 7 Nopember 2023 dari <https://dl.acm.org/doi/10.1145/950566.950595>
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. Diakses 8 Nopember 2023 dari <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000040007.53329.60>
- Kemendikbud. (2016). *Kurikulum 2013 SD/MI*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kress, G. R., & Jewitt, C. (2003). *Multimodal Literacy in C lasrooms*. Diakses tanggal 7 Nopember 2023 dari <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0091732X07310586>
- Lerman, S. (2000). *The social turn in mathematics education research*. diakses 8 Nopember 2023 dari <https://www.researchgate.net/publication/268513889>
- Moats, L. C. (2005). *Teaching Reading Is Rocket Science: What Expert Teachers of Reading Should Know and Be Able to Do*. Diakses 7 Nopember 2023 dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1260264.pdf>
- Mulligan, J. T., & Mitchelmore, M. C. (2009). Awareness of pattern and structure in early mathematical development. Di akses 7 Nopember 2023 dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ883867.pdf>
- NMAP (National Mathematics Advisory Panel). (2008). *Foundations for Success: The Final Report of the National Mathematics Advisory Panel*. Diakses 8 Nopember 2023 dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED500486.pdf>
- Noddings, N. (2012). The caring relation in teaching. *Oxford Review of Education*, 38(6), 771–781. Diakses 8 Nopember 2023 <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.745049>
- Nurdiansyah, dan Amalia, F. 2018. *Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Pelajaran IPA Materi Komponen Ekosistem*. Pgmi Umsida.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Reder, S., & Bynner, J. (2009). *Tracking Adult Literacy and Numeracy Skills: Findings from Longitudinal Research*. New York: Routledge

- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. *Educational Technology*, 35(5), 31–38
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford University Press.
- Steen, L. A. (Ed.). (2001). *Mathematics and democracy: The case for quantitative literacy*. New York: National Council on Education And Disciplines.
- Street, B. V. (1995). *Social Literacies: Critical Approaches to Literacy in Development, Ethnography, and Education*. New York: Routledge
- UNESCO. (1996). *Learning: The Treasure Within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Diakses 8 Nopember 2023 dari http://www.unesco.org/education/learning/110year/kt_en.pdf
- UNESCO. (2006). *Education for Sustainable Development Sourcebook*. diakses 7 Nopember 2023 dari <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000135903>
- United Nations. (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Diakses 8 Nopember 2023 dari <https://www.unicef.org/child-rights-convention>
- Universal Declaration of Human Rights. (1948). United Nations. Diakses 8 Nopember 2023 dari <https://www.un.org/en/universal-declaration-human-rights/>