

**PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
BERBANTUAN MEDIA TANGRAM PADA MATERI KOMPOSISI DAN
DEKOMPOSISI BANGUN DATAR UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 14 GADUT KABUPATEN AGAM**

Avivah f. Az-zahra¹, Syofianti Engreini², Refiona Andika³, Yarisda Ningsih⁴
^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Padang

1azzahravivah13@gmail.com, 2engreini70@fip.unp.ac.id,
3refionaandika@fip.unp.ac.id, 4yarisdaningsih@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the poor math learning results of fourth-grade pupils at SDN 14 Gadut, Agam Regency. The use of tangram media in conjunction with the Contextual Teaching and Learning (CTL) approach to teach the subject of composition and breakdown of planar forms was one attempt to overcome this problem. Three cycles of preparation, action, observation, and reflection were used in this study's Classroom Action Research design. The research involved sixteen fourth-graders. Data was collected through observation, recording, and learning accomplishment tests. The results showed that throughout the cycles, the quality of the learning process improved continuously. Both instructor and student activities improved and fell into the "very good" category, while the lesson plan assessment score rose from 86.11% to 94.44%. Additionally, the average learning outcomes of students rose from 76.52% to 89.63%. These results show that using tangram media in conjunction with the Contextual Teaching and Learning strategy may significantly improve students' learning outcomes in mathematics.

Keywords: Contextual Teaching and Learning Approach, Tangram Media, Composition and Decomposition of Plane Figures, Learning Outcomes, Mathematics

ABSTRAK

Riset ini dimotivasi oleh hasil belajar matematika yang buruk pada siswa kelas empat di SDN 14 Gadut, Kabupaten Agam. Penggunaan media tangram bersamaan dengan pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) untuk mengajarkan materi komposisi dan penguraian bentuk bidang merupakan salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini. Tiga siklus persiapan, tindakan, observasi, dan refleksi dipakai dalam desain Penelitian Tindakan Kelas pada riset ini. Riset ini melibatkan enam belas siswa kelas empat. Data dikumpulkan melalui observasi, perekaman, dan tes pencapaian belajar. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa sepanjang siklus tersebut, kualitas proses belajar terus bertambah. Baik aktivitas pengajar maupun siswa bertambah dan masuk dalam kategori "sangat baik", sementara skor penilaian rencana pembelajaran bertambah dari 86,11%

menjadi 94,44%. Selain itu, rata-rata hasil belajar siswa bertambah dari 76,52% menjadi 89,63%. Hasil ini memperlihatkan bahwa penggunaan media tangram bersamaan dengan strategi Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual dapat secara signifikan menumbuhkan hasil belajar siswa dalam matematika.

Kata Kunci: Pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, Media Tangram, Komposisi dan Dekomposisi Bangun Datar, Hasil Belajar, Matematika

A. Pendahuluan

Kemampuan berpikir logis, metadis, kritis, dan kreatif siswa sangat ditingkatkan oleh pendidikan matematika sekolah dasar mereka. Siswa yang mempelajari matematika tidak hanya memperoleh konsep dan metode untuk perhitungan, tetapi mereka juga belajar bagaimana menerapkan ide-ide ini dalam situasi dunia nyata. Ariani dkk. (2021) menegaskan bahwa agar siswa dapat menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh ke skenario kehidupan nyata, pendidikan matematika harus menawarkan pengalaman belajar yang relevan.

Hasil belajar yang dicapai siswa memperlihatkan efektivitas proses pembelajaran. Hasil belajar memperlihatkan bagaimana sikap, pengetahuan, dan kemampuan siswa berubah ketika mereka terlibat dalam kegiatan pendidikan. Hal ini konsisten dengan pernyataan Nurhasnah dkk. (2023) bahwa ketiga faktor ini berfungsi sebagai penanda untuk

mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran.

Pada kenyataannya, masih terdapat sejumlah kesulitan dalam pengajaran matematika di sekolah dasar. Pemahaman siswa yang kurang memadai terhadap ide-ide matematika merupakan masalah umum. Menurut (Lestari dkk., 2023), siswa sering menghafal rumus tanpa memahami signifikansi topik yang mereka pelajari, yang membuat mereka kesulitan dalam menyelesaikan tantangan berbasis penalaran. Selain itu, hasil belajar matematika dapat dipengaruhi oleh keterlibatan siswa yang rendah (Wardani & Putra, 2024).

Masalah ini juga ditemukan di kelas aritmatika kelas empat di SDN 14 Gadut, Kabupaten Agam. Observasi dan wawancara dengan guru kelas selama semester ganjil tahun ajaran 2025–2026 mengungkapkan bahwa penjelasan guru masih mendominasi proses pembelajaran, yang membatasi

kesempatan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pendidikan mereka. Selain itu, siswa masih belum mampu memahami konsep matematika secara nyata dengan memakai bahan pembelajaran. Beberapa siswa tidak dapat berkonsentrasi selama kelas, mengalami kesulitan memahami materi pelajaran, dan kurang percaya diri dalam kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas yang diberikan sebagai akibat dari kondisi ini

Hasil Penilaian Pertengahan Semester (PTS) siswa dalam matematika jelas memperlihatkan dampak dari keadaan ini. Hanya enam (37,5%) dari enam belas siswa yang puas dengan Kriteria Pencapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan sepuluh (62,5%) tidak puas. Prestasi belajar siswa dalam matematika masih perlu ditingkatkan, seperti yang terlihat dari nilai rata-rata kelas sebesar 66,42.

Metode Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL) merupakan salah satu solusi potensial untuk permasalahan ini. Untuk membuat konsep yang diperoleh lebih relevan, metode CTL sangat menekankan proses pembelajaran yang mengintegrasikan informasi ke

dalam pengalaman nyata siswa. Menurut (Ertihanim, 2018), CTL membantu siswa memahami materi dengan menghubungkan apa yang mereka pelajari dengan skenario dunia nyata. Akibatnya, siswa secara aktif berpartisipasi dalam menciptakan pengetahuan mereka sendiri selain menerimanya dari dosen.

Jika bahan pembelajaran sesuai dengan karakteristik materi, penerapan pendekatan CTL akan lebih berhasil. Tangram dapat dipakai untuk memberikan pengalaman belajar nyata kepada siswa dalam membangun dan meruntuhkan bentuk bidang. Ulfa (2025) menyatakan bahwa tangram, yang melibatkan siswa secara fisik menciptakan dan meruntuhkan berbagai bentuk bidang, membantu pemahaman mereka tentang prinsip-prinsip geometri. Selain itu, menurut Rosyida dkk. (2023), penggunaan tangram dapat menumbuhkan pemahaman siswa tentang ide-ide geometri karena memungkinkan mereka untuk menangani bentuk-bentuk dalam pengaturan praktis saat belajar.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan riset ini adalah untuk melaporkan bagaimana siswa kelas empat di SDN 14 Gadut, Kabupaten

Agam, menumbuhkan hasil belajar matematika mereka pada komposisi dan dekonstruksi bentuk datar dengan memakai strategi Pengajaran dan CTL dengan memakai media tangram.

B. Metode Penelitian

Dengan memakai metode kualitatif dan kuantitatif, riset ini merupakan PTK. Teknik kuantitatif dipakai untuk mengukur kemajuan hasil belajar siswa di setiap siklus, sedangkan pendekatan kualitatif menggambarkan proses pembelajaran memakai pendekatan Pengajaran dan CTL dengan memakai media tangram. Penelitian Tindakan Kelas, menurut Machali (2022), adalah jenis penelitian yang dilakukan secara metodis untuk menumbuhkan standar pengajaran melalui aktivitas tertentu yang dilakukan di dalam kelas.

Riset ini dilakukan pada semester kedua tahun ajaran 2025–2026 di kelas empat SD 14 Gadut, Kabupaten Agam. Sebelas siswa laki-laki dan lima siswa perempuan menjadi 16 subjek penelitian. Peneliti dan guru kelas bekerja sama dalam melaksanakan riset ini, dengan guru sebagai pengamat dan peneliti sebagai pelaksana.

Perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi adalah empat langkah dari model Kemmis dan McTaggart (Machali, 2022), yang merupakan model penelitian yang dipakai. Hingga proses pembelajaran dan hasilnya membaik, keempat langkah ini diulang sebanyak tiga kali.

Para peneliti menciptakan sumber belajar selama fase perencanaan, termasuk instrumen penelitian, media tangram, materi pembelajaran, lembar kerja siswa (LKPD), dan modul pengajaran. Dengan memakai media tangram, teknik Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual dipakai untuk membuat dan menguraikan bentuk-bentuk datar guna menyelesaikan langkah implementasi. Fase observasi kemudian dilakukan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Untuk menumbuhkan aktivitas pada siklus berikutnya, temuan observasi kemudian dideskripsikan pada tahap refleksi.

Metode tes dan non-tes dipakai untuk mengumpulkan data penelitian. Metode non-tes meliputi observasi, penilaian sikap, evaluasi keterampilan, dan dokumentasi, sedangkan metode tes dipakai untuk

mengumpulkan informasi tentang hasil belajar siswa dalam ranah pengetahuan. Menurut (Ardiansyah dkk., 2023), penggunaan berbagai metode pengumpulan data dapat membantu peneliti dalam mengumpulkan informasi yang lebih menyeluruh dan memperkuat validitas temuan penelitian.

Lembar penilaian modul terbuka, lembar observasi aktivitas instruktur dan siswa, lembar penilaian sikap, lembar penilaian keterampilan, dan pertanyaan evaluasi hasil pembelajaran termasuk di antara alat penelitian yang dipakai. Analisis kualitatif dan kuantitatif dilakukan pada data yang dikumpulkan. Menurut (Millah dkk., 2023), “analisis data kualitatif dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penyusunan kesimpulan”. Sementara itu, analisis data kuantitatif dilakukan dengan memakai rumus berikut untuk menentukan persentase pencapaian untuk setiap elemen yang dapat diamati dan menafsirkan hasilnya berdasarkan kriteria keberhasilan tindakan yang ditentukan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di peroleh}}{\text{Jumlah skor Maksimal}} \times 100\%$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa penggunaan media tangram bersamaan dengan metode CTL dapat menumbuhkan hasil dan proses belajar siswa kelas empat di SDN 14 Gadut, Kabupaten Agam, dalam hal komposisi dan penguraian bangun datar. Persiapan pembelajaran, pelaksanaan oleh siswa dan guru, serta hasil belajar yang berkaitan dengan sikap, pengetahuan, dan kemampuan semuanya memperlihatkan perkembangan ini

1. Rencana Pembelajaran

Skor evaluasi setiap siklus untuk modul pengajaran memperlihatkan kemajuan. Dengan skor 86,11% pada siklus I, modul ini memenuhi syarat sebagai Baik (B). Pada siklus II, skor ini bertambah menjadi 88,88%, yang memenuhi syarat sebagai Baik (B), dan pada siklus III, mencapai 94,44%, yang memenuhi syarat sebagai Sangat Baik (SB).

Pertumbuhan kualitas perencanaan memperlihatkan bahwa refleksi setiap siklus secara efektif mengatasi kekurangan materi pembelajaran. Penyempurnaan tujuan pembelajaran, pemilihan aktivitas yang lebih kontekstual, dan penggunaan media tangram yang

secara progresif sesuai dengan ciri-ciri mata pelajaran merupakan area di mana manfaat ini paling terlihat.

Hasil ini konsisten dengan pernyataan yang dibuat oleh Nadlir dkk. (2024) bahwa perencanaan pembelajaran bertindak sebagai panduan bagi pendidik dalam melaksanakan pengajaran secara metodelis dan terfokus. Selain itu, seperti yang dijelaskan oleh (Akmal dkk., 2025) dan (Daryah dkk., 2026), perencanaan yang efektif memungkinkan instruktur untuk mengelola pembelajaran dengan cara yang memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran.

2. Pelaksanaan Pembelajaran

a. Aspek Guru

Menurut pengamatan, setiap siklus memperlihatkan pertumbuhan aktivitas pengajar. Skornya adalah 83,33% pada siklus I, yang memenuhi syarat sebagai Baik (B), bertambah menjadi 88,88% pada siklus II, yang memenuhi syarat sebagai Baik (B), dan 94,44% pada siklus III, yang memenuhi syarat sebagai Sangat Baik (SB).

Pertumbuhan keterlibatan guru memperlihatkan bahwa penggunaan media tangram dalam pendekatan CTL semakin berhasil. Untuk membantu siswa memahami gagasan komposisi

dan dekonstruksi bentuk bidang, guru semakin mampu memakai media tangram, memfasilitasi diskusi kelompok, dan menawarkan materi pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata siswa

Hal ini konsisten dengan pernyataan Trianto (2010) bahwa metode CTL sangat menekankan partisipasi siswa dalam menciptakan dan menemukan pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna. Akibatnya, guru mendukung siswa selama proses pembelajaran dengan bertindak sebagai fasilitator..

b. Aspek Peserta Didik

Setiap siklus juga memperlihatkan pertumbuhan partisipasi siswa. Skornya adalah 83,33% pada Siklus I, yang memenuhi syarat sebagai Baik (B), bertambah menjadi 88,88% pada Siklus II, yang memenuhi syarat sebagai Baik (B), dan 94,44% pada Siklus III, yang memenuhi syarat sebagai Sangat Baik (SB).

Pertumbuhan keterlibatan guru memperlihatkan bahwa mereka semakin mahir dalam memakai komponen CTL secara teratur. Melalui penggunaan media tangram, guru sekarang memberi

siswa kesempatan untuk mengamati, mendiskusikan, dan menemukan topik secara mandiri daripada hanya menyampaikan pengetahuan..

Hasil ini memperlihatkan bahwa pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman praktis dapat menumbuhkan keterlibatan siswa. Selain itu, tangram memberi siswa kesempatan untuk secara aktif menyelidiki ide-ide geometris, yang membuat pembelajaran lebih menarik dan bermakna.

3. Hasil Belajar

Sikap, pengetahuan, dan kemampuan siswa bertambah sebagai hasil dari pembelajaran mereka. Hasil belajar untuk sikap bertambah dari 77,08% pada Siklus I, dengan peringkat Cukup Baik (C), menjadi 83,85% pada Siklus II, dengan nilai Baik (B), dan akhirnya menjadi 89,06% pada Siklus III, dengan nilai Baik (B). Kemajuan ini memperlihatkan bagaimana sikap kooperatif, bertanggung jawab, dan percaya diri siswa sudah tumbuh selama proses pendidikan.

Dari segi pengetahuan, hasil belajar bertambah dari 71,25% pada siklus I dengan nilai Cukup (C)

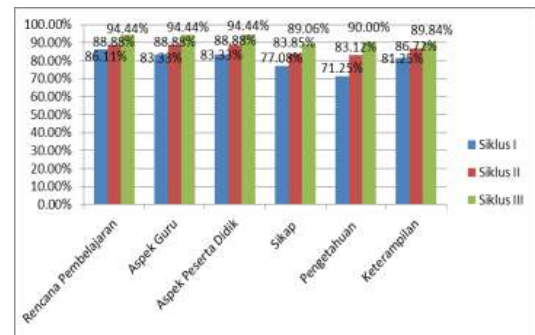
menjadi 83,12% pada siklus II dengan nilai Baik (B) dan akhirnya menjadi 90,00% pada siklus III dengan nilai Baik (B). Pertumbuhan ini memperlihatkan bahwa sesudah terlibat dalam pembelajaran memakai pendekatan CTL dengan memakai tangram, siswa memiliki pemahaman yang lebih baik tentang konsep komposisi dan penguraian bangun datar.

Hasil belajar untuk keterampilan bertambah dari 81,25% pada siklus I dengan nilai Baik (B) menjadi 86,72% pada siklus II dengan nilai Baik (B), dan akhirnya menjadi 89,84% pada siklus III dengan nilai Baik (B). Kapasitas siswa untuk membuat, menguraikan, dan mendeskripsikan bangun datar memakai tangram jelas memperlihatkan pertumbuhan ini.

Hasil pembelajaran yang lebih baik di area ketiga ini memperlihatkan bahwa metode CTL, yang memakai tangram, dapat memberikan pembelajaran yang lebih bermakna. Siswa mendapatkan pengalaman belajar yang memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran melalui pengamatan langsung,

percakapan, eksperimen, dan penemuan ide.

Hasil riset ini konsisten dengan hasil penelitian Susilawati dkk. (2023), yang menyatakan bahwa teknik CTL dapat membantu siswa dalam memahami konten dengan menghubungkannya dengan keadaan nyata. Selain itu, tangram menawarkan kesempatan belajar nyata kepada siswa yang membantu pemahaman mereka tentang prinsip-prinsip geometri abstrak. Tangram dapat menumbuhkan pemahaman siswa tentang ide-ide geometri karena memungkinkan mereka untuk memanipulasi bentuk secara fisik, yang membuat konsep lebih mudah dipahami (Rosyida dkk., 2023).



No	Aspek yang diamati	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Rencana Pembelajaran	86,11%	88,88%	94,44%
2.	Aktivitas Guru	83,33%	88,88%	94,44%
3.	Aktivitas Peserta Didik	83,33%	88,88%	94,44%
4.	Sikap	77,08%	83,85%	89,06%
5.	Pengetahuan	71,25%	83,12%	90,00%
6.	Keterampilan	81,25%	86,72%	89,84%

Bagan 1 Hasil Penelitian Siklus I, II, dan III

Temuan riset ini memperlihatkan bagaimana metode CTL, yang memakai media tangram, dapat membantu siswa memahami gagasan pembuatan dan penguraian bangun geometri melalui kesempatan belajar praktik langsung. Siswa dapat memahami konsep geometri abstrak secara lebih konkret dengan memakai media tangram, yang menumbuhkan efektivitas proses pengembangan konsep. Hasil

Tabel 1 Hasil Penelitian Siklus I, II, dan III

ini menyiratkan bahwa penggunaan media manipulatif bersamaan dengan pembelajaran kontekstual dapat menjadi pengganti yang sukses untuk pengajaran matematika di sekolah dasar.

D. Kesimpulan

Di SDN 14 Gadut, Kabupaten Agam, hasil belajar matematika siswa kelas empat bertambah dengan penerapan pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual (CTL), yang dibantu oleh tangram. Hal ini terutama berlaku untuk komposisi dan dekomposisi bangun datar. Persiapan pelajaran, implementasi guru dan siswa di kelas, dan hasil belajar yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan semuanya memperlihatkan pertumbuhan. Pertumbuhan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan tanda keberhasilan pendekatan CTL. Siswa mampu menyelidiki, menghasilkan, dan menganalisis bentuk geometris dengan lebih sukses memakai tangram dan membuat hubungan antara ide dan situasi kehidupan nyata. Pertumbuhan pemahaman dan prestasi di seluruh siklus pembelajaran adalah hasilnya..

Karena dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih aktif, bermakna, dan berpusat pada siswa, pendekatan Pengajaran dan Pembelajaran Kontekstual dengan media tangram dapat dipakai sebagai alternatif untuk pengajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam komposisi materi dan penguraian bentuk datar..

DAFTAR PUSTAKA

- Akmal, A. N., Maelasari, N., & Lusiana, L. (2025). Pemahaman deep learning dalam pendidikan: Analisis literatur melalui metode systematic literature review (SLR). *JlIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(3), 3229–3236. <https://doi.org/10.54371/jiip.v8i3.7442>
- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah pendidikan pada pendekatan kualitatif dan kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
- Dariyah, T., Fernanda, I., Finna, S., & Aryadi, N. (2026). Karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 579–583.
- Ertihanim. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar

- matematika melalui pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada siswa kelas III SD Negeri 006 Air Molek 1 Kecamatan Pasir Peny. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3), 1429–1444. <https://doi.org/10.31004/jptam.v2i3.126>
- Lestari, W., Nursiam, N., & Chandra, C. (2023). Peningkatan hasil belajar matematika siswa SD menggunakan pendekatan kontekstual. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 9(2), 147–152. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v9n2.p147-152>
- Machali, I. (2022). Bagaimana melakukan penelitian tindakan kelas bagi guru? *Indonesian Journal of Action Research*, 1(2), 315–327. <https://doi.org/10.14421/ijar.2022.12-21>
- Millah, A. S., Apriyani, A., Arobiah, D., Febriani, E. S., & Ramdhani, E. (2023). Analisis data dalam penelitian tindakan kelas. *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, 1(2), 140–153.
- Nadlir, N., Khoiriyatin, V. Z., Fitri, B. A., & Ummah, D. N. (2024). Peran perencanaan pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pengajaran. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 11(2), 1–15. <https://doi.org/10.69896/modeling.v11i2.2332>
- Nurhasnah, Remiswal, R., & Sabri, A. (2023). Ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai objek evaluasi hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 28204–28220. <https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.11169>
- Rosyida, A., Hernawati, E., Setyansah, R. K., & Sholikhah, O. H. (2023). Media tangram untuk meningkatkan pemahaman konsep gabungan bangun datar (komposisi dan dekomposisi) di SDN 1 Pandak Balong Ponorogo. *Jurnal Silogisme: Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya*, 2(2), 74–83. <http://journal.umpo.ac.id/index.php/silogisme/article/view/7942>
- Susilawati, Ananda, R., & Putra, K. E. (2023). Penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas IV SDN 005 Gunung Sari. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 2(3), 272–285. <https://doi.org/10.31004/jpion.v2i3.156>
- Ulfa, M. (2025). Penerapan media tangram pada materi bangun datar untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 13 Sitiung. *Jurnal PGSD*, 11(2). <https://doi.org/10.32534/jps.v11i2.7686>
- Wardani, A. K., & Putra, H. D. (2024). Penggunaan media tangram pada materi geometri bidang datar terhadap kemampuan

berpikir kreatif matematis siswa
SD. Indiktika: Jurnal Inovasi
Pendidikan Matematika, 6(2),
245–254.
<https://doi.org/10.31851/indiktika.v6i2.15336>