

## METODE JARILIPAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA

<sup>1</sup>Eva Margaretha Saragih, <sup>2</sup>Syahrhani Sirait, <sup>3</sup>Kamila, <sup>4</sup>Putri Andini <sup>4</sup>Erlina  
<sup>1,2,3,4,5</sup> Pendidikan Matematika Universitas Asahan  
<sup>1</sup>agethaevasaragih@gmail.com<sup>2</sup>syahrhanisirait88@gmail.com<sup>3</sup>Kamilaa20p@gmail.com,  
<sup>4</sup>putriandini3@gmail.com <sup>5</sup>erlina46p@gmail.com

### ABSTRAK

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dasar matematika siswa di SDN 010246 Banjar melalui pengabdian masyarakat dengan menerapkan metode JARILIPAN. Metode ini merupakan inovasi pembelajaran matematika yang menggabungkan Jarimatika dan Perkalian Jepang, memberikan pendekatan yang inovatif dan menarik bagi siswa dalam pembelajaran matematika dasar. Pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan melibatkan siswa kelas SDN 010246 Banjar sebagai subjek penelitian. Metode JARILIPAN diterapkan dalam konteks kegiatan ekstrakurikuler atau kegiatan pembelajaran tambahan di luar jam pelajaran reguler. Fokusnya adalah pada materi-materi matematika dasar yang dianggap sulit bagi siswa. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan pemahaman konsep dasar matematika siswa. Melalui metode JARILIPAN, siswa tidak hanya meningkatkan penguasaan konsep matematika, tetapi juga menunjukkan peningkatan minat dan motivasi dalam belajar. Hasil ini menciptakan dasar yang kuat untuk penerapan metode JARILIPAN sebagai pendekatan pembelajaran yang bermanfaat di tingkat sekolah dasar. Pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi positif terhadap pendidikan matematika di SDN 010246 Banjar.

Kata Kunci : Pembelajaran interaktif, Metode JARILIPAN

### ABSTRACT

*This community service aims to improve students' ability to understand basic mathematical concepts at SDN 010246 Banjar through community service by applying the JARILIPAN method. This method is a mathematics learning innovation that combines Jarimatika and Japanese Multiplication, providing an innovative and interesting approach for students in learning basic mathematics. Community service was carried out by involving class students at SDN 010246 Banjar as research subjects. The JARILIPAN method is applied in the context of extracurricular activities or additional learning activities outside regular class hours. The focus is on basic mathematics materials that are considered difficult for students. The results of community service show a significant increase in students' ability to understand basic mathematical concepts. Through the JARILIPAN method, students not only improve their mastery of mathematical concepts, but also show increased interest and motivation in learning. These results create a strong basis for the application of the JARILIPAN method as a useful learning approach at the elementary school level. This community service makes a positive contribution to mathematics education at SDN 010246 Banjar..*

**Keyword :** Interactive learning, JARILIPAN Method

## I. PENDAHULUAN

Sosialisasi kepada masyarakat akan dilakukan di SDN 010246 Banjar. Berdasarkan hasil Prasurvei terlihat bahwa kegiatan koreksi dan integrasi melalui proses pembelajaran belum sepenuhnya maksimal dengan pemahaman siswa terhadap prinsip-prinsip yang mendasari proses pembelajaran. Akibatnya perhatian siswa hanya terfokus pada menerima pembelajaran tanpa mempertimbangkan faktor pendukung seperti penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis bahasa Jepang dan metode matematika JARILIPAN (Jarimatika dan Perkalian Jepang) yang menarik bagi siswa (Aini et al., 2022). Yang nantinya diharapkan siswa akan dapat belajar mandiri khususnya meringankan tugas gurunya yang sedang sakit serta dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika para siswa di SDN 010246 Banjar .

Meskipun sebagian besar sekolah Dasar di Indonesia adalah sekolah negeri, namun pada kenyataannya tidak semua sekolah tersebut memiliki sumber daya, fasilitas, dan metode pengajaran yang mendukung pengajaran matematika. Menurut (Mashuri, 2019) konsep matematika bersifat abstrak, maka pendidikan matematika pada dasarnya memerlukan studi kasus atau media pembelajaran interaktif berdasarkan metode (Jarimatika dan Perkalian Jepang) JARILIPAN, yang berfungsi sebagai sarana untuk memverifikasi fakta-fakta yang disajikan dalam pembelajaran agar siswa dapat memahaminya dengan lebih jelas dan mudah.

Pendidikan diartikan sebagai suatu upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya (Hanafy, 2014). Sesuai dengan Undang-Undang No. 20 Tahun 2003, tujuan pendidikan mencakup pengembangan kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk memberikan kontribusi pada diri sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan bukan hanya sekadar peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan semata, tetapi juga melibatkan proses implementasi dalam kehidupan bermasyarakat. Hal ini berarti pendidikan tidak hanya berkaitan dengan pengembangan kemampuan intelektual, melainkan juga dengan penanaman nilai-nilai moral yang dapat membentuk karakter yang baik pada peserta didik. (Ihsan, 2003), dalam karyanya "Dasar-Dasar Kependidikan", memberikan definisi bahwa pendidikan merupakan usaha manusia untuk mengembangkan potensi jasmani dan rohani sesuai dengan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat dan kebudayaan. Usaha ini dilakukan dengan maksud menanamkan nilai dan norma agar dapat dilestarikan dan diwariskan kepada generasi selanjutnya, dengan tujuan utama untuk mengembangkan kehidupan masyarakat.

Pendidikan, dalam pandangan (Inah, 2015) dipahami sebagai proses interaksi antara peserta didik dan tenaga pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Ini menekankan bahwa pendidikan bukanlah suatu proses satu arah, tetapi melibatkan komunikasi dan keterlibatan aktif antara guru dan siswa. Dengan demikian, pendidikan bukan hanya sekadar transfer pengetahuan, melainkan suatu upaya holistik untuk membentuk individu yang berdaya, bermoral, dan mampu berkontribusi positif pada masyarakat dan bangsa. Definisi-definisi ini mencerminkan pentingnya pendidikan sebagai sarana untuk menciptakan manusia yang berkualitas dan berintegritas dalam berbagai aspek kehidupan.

Matematika merupakan suatu cara berpikir mengenai permasalahan yang dihadapi manusia. Merupakan cara penggunaan informasi, cara memahami bentuk dan ukuran, serta cara memahami penghitungan. Dengan mempelajari matematika seseorang terbiasa berpikir secara sistematis, ilmiah, menggunakan logika, kritis, serta dapat

meningkatkan daya kreativitasnya. Matematika ditetapkan sebagai satu-satunya mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang sekolah, dengan menggunakan pendekatan tertutup sebagai landasannya (Ulwiyah, 2020). Matematika adalah pelajaran yang mewajibkan siswa untuk mampu berpikir analitis dan terorganisasi (Alzanatul Umam & Zulkarnaen, 2022).

Matematika merupakan cabang ilmu pengetahuan mendasar yang mencerminkan pesatnya kemajuan teknologi saat ini, memiliki penerapan penting di banyak bidang akademik, dan membentuk masa depan umat manusia. Teori-teori matematika seperti aljabar, analisis, teori peluang, diskrit matematika, dan teori bilangan, juga berpengaruh di bidang teknologi informasi dan komunikasi. Untuk memahami dan mengembangkan teknologi di masa depan, diperlukan landasan matematika yang kuat sejak kecil (Yuliani et al., 2018).

Berhitung bukan hanya sekadar aktivitas matematika, melainkan suatu keterampilan esensial yang membantu seseorang mengatasi berbagai tantangan dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Irmayanti dkk., 2022). Berhitung bukan hanya terpaku pada operasi dasar seperti penjumlahan dan pengurangan, melainkan juga melibatkan manipulasi bilangan dan lambang matematika (Putri, 2014:3). Kemampuan berhitung bukan hanya suatu keahlian, tetapi merupakan pondasi untuk pemecahan masalah yang lebih kompleks di berbagai bidang kehidupan. Dalam konteks ini, memahami pentingnya berhitung menjadi suatu keharusan. Berhitung melibatkan kegiatan merinci, mengurangi, dan memanipulasi angka serta konsep matematika lainnya, yang merupakan keterampilan yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan sehari-hari.

Mengingat esensinya, kemampuan berhitung harus diajarkan sejak dini. Pentingnya pendekatan yang tepat dalam pengajaran berhitung tidak hanya sekadar untuk menghindari kesalahan atau kebingungan, tetapi juga untuk memastikan bahwa proses pembelajaran tidak mengganggu pola perkembangan anak. Oleh karena itu, diperlukan media dan metode pembelajaran yang menginspirasi, memberikan pemahaman yang mendalam, dan tentu saja, menjadikan pembelajaran berhitung sebagai pengalaman yang menyenangkan bagi anak-anak. Dalam upaya membentuk dasar yang kuat untuk kemampuan berhitung, pengajaran sejak dini dengan media dan metode yang sesuai dianggap sebagai langkah yang strategis. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap individu memiliki dasar matematika yang kokoh, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan dan memecahkan masalah dalam kehidupan mereka

Metode pengajaran yang digunakan oleh guru memiliki peran krusial dalam memastikan bahwa proses pembelajaran matematika berjalan dengan baik dan efektif. (Dewi dkk., 2020). Sebuah metode pengajaran yang tepat dapat membantu menyampaikan informasi secara jelas dan mudah dimengerti oleh siswa, memungkinkan mereka untuk lebih baik memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan. (Sari et al., 2022). Kemampuan pemahaman konsep adalah suatu keterampilan yang berkaitan dengan menerjemahkan gagasan matematika yang global dan fungsional. Kemampuan pemahaman konsep dalam matematika merupakan keterampilan kunci yang terkait dengan kemampuan siswa untuk menerjemahkan ide-ide matematika yang bersifat global dan fungsional. Pemahaman suatu konsep matematika menjadi elemen pokok dalam pelaksanaan proses belajar matematika. Ketika siswa mampu menginterpretasikan banyak konsep, mereka cenderung lebih unggul dalam memecahkan masalah, karena pemecahan masalah seringkali memerlukan penerapan

aturan-aturan yang berlandaskan pada konsep-konsep yang telah dimiliki (Alzanatul Umam & Zulkarnaen, 2022). Pentingnya pemahaman konsep juga terkait dengan kemampuan siswa untuk mengklasifikasikan atau mengelompokkan benda-benda serta mengasosiasikan suatu nama dengan kelompok benda tertentu (Ratnayanti et al., 2021). Dengan demikian, pemahaman konsep bukan hanya tentang pengetahuan individual, tetapi juga tentang kemampuan mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan situasi atau objek di dunia nyata.

Menurut Septi (dalam (Aini et al., 2022) metode untuk melatih keterampilan berhitung dalam pembelajaran matematika telah mengalami berbagai perkembangan, termasuk penggunaan alat peraga seperti jarimatika. Dalam esensinya, semua metode berhitung dianggap baik, namun keefektifan hasilnya tergantung pada penerapannya yang tepat. Metode yang saat ini mendapat perhatian adalah pengajaran teknik jarimatika, yang didefinisikan sebagai "teknik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan" (Aini et al., 2022). Jarimatika memberikan langkah-langkah berhitung yang jelas, membuat siswa dapat belajar sambil bermain, dan yang tidak kalah pentingnya, alatnya dapat diakses secara gratis.

Metode JARILIPAN (Jarimatika dan Perkalian Jepang) hadir sebagai inovasi yang diharapkan dapat menyegarkan pembelajaran matematika. Tidak sekadar menyajikan konsep-konsep kering, metode ini memasukkan unsur permainan dalam pembelajarannya, menciptakan nuansa yang lebih menarik bagi siswa yang tengah mengikuti pembelajaran matematika (Aini et al., 2022). Kelebihan utama dari metode ini adalah kemampuannya untuk menjadikan pembelajaran matematika tidak monoton. Dengan adanya nuansa permainan, diharapkan siswa tidak hanya mendapatkan pemahaman konsep yang lebih baik tetapi juga merasa lebih engaged dan tidak mudah bosan selama proses pembelajaran. Pendekatan yang menyenangkan ini diharapkan dapat menciptakan suasana yang lebih dinamis dan interaktif dalam kelas.

Daya tarik metode JARILIPAN tidak terbatas pada lingkungan sekolah. Orang tua juga dapat mengaplikasikan teknik ini di rumah, menghadirkan pembelajaran yang kreatif dan interaktif bagi anak-anak mereka. Ini membuka peluang untuk melibatkan orang tua dalam mendukung pembelajaran matematika anak-anak mereka di luar lingkungan sekolah.

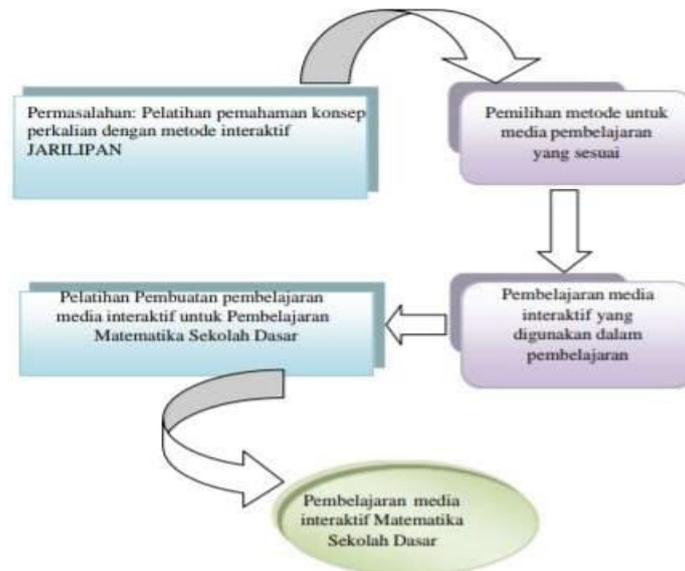
Peran guru, orang tua, dan tentu saja niat siswa menjadi kunci keberhasilan penerapan metode JARILIPAN. Dengan keterlibatan aktif dari semua pihak, diharapkan bahwa metode ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika, terutama dalam operasi hitung perkalian.

Respon positif dan motivasi siswa diharapkan menjadi bukti keberhasilan metode ini. Kecepatan dan kemudahan dalam mengerjakan operasi perkalian diharapkan dapat memberikan dorongan positif terhadap minat siswa terhadap matematika secara keseluruhan. Dengan demikian, metode JARILIPAN diharapkan menjadi alat yang efektif untuk menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan, inovatif, dan berdampak positif pada peningkatan keterampilan siswa.

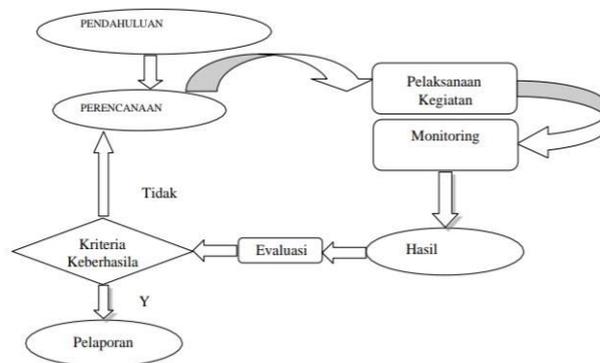
## II. METODE

Metode interaktif JARILIPAN untuk meningkatkan pemahaman perkalian siswa tingkat Sekolah Dasar di SDN 010246 Banjar. Metode yang digunakan dalam pembelajaran Matematika JARILIPAN (Jarimatika dan Perkalian Jepang) adalah teknik pembelajaran kelompok yang diterapkan dalam suasana praktik kepada siswa SDN

010246 Banjar sesuai dengan tugas yang telah diselesaikan sebelumnya. Dengan menjalankan program kegiatan ini, diharapkan bahwa pemahaman konsep perkalian siswa akan meningkat, dan pembelajaran matematika akan menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi mereka. Selain itu, melibatkan guru, orang tua, dan siswa secara aktif dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kolaboratif dan mendukung. Rencana kegiatan pengabdian masyarakat akan dilaksanakan melalui beberapa program kegiatan, sebagai berikut:



Gambar 1 Tahap Pelaksanaan



Gambar 2 Proses Kegiatan Pelaksanaan

**III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengajaran bagi siswa “Metode JARILIPAN untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dasar Matematika Siswa Tingkat Sekolah Dasar.” Pada Pembelajaran Matematika pada materi pecahan khususnya perkalian di SDN 010246 Banjar melibatkan 30 orang siswa. Hampir seluruh kegiatan telah selesai, misalnya: 1) penyiapan dan pembuatan bahan ajar bagi siswa. 2) Proses pengajaran terdiri dari bahan pembelajaran yang meliputi strategi pengajaran dan penggunaan Metode JARILIPAN Interaktif untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep

Tingkat Dasar di kelas, serta sumber belajar seperti LKS dan panduan belajar yang dapat digunakan untuk pengajaran kelas 3. Instruksi yang dilakukan melalui tatap muka. Setelah dilakukan diskusi, metode interaktif JARILIPAN dan demonstrasi, diadakan workshop atau praktek pembuatan materi pembelajaran JARILIPAN. Hal-hal tersebut antara lain sebagai berikut: Persiapan materi, penyusunan, penyusunan angka, efek peringatan untuk penulisan, animasi, dan tampilan.



**Gambar 1. Dokumentasi bersama peserta didik**

Pelaksanaan kegiatan mengajar dengan mengacu pada kosakata berikut:

1. Pengantar Permasalahan: JARILIPAN metode pemahaman konsep perkalian.
2. Memilih metode pengajaran yang tepat untuk media.
3. Pengembangan Media pembelajaran serta pelatihan bagi para guru dalam rangka meningkatkan kemampuan untuk dapat membuat media pembelajaran yang tepat.

Beberapa komponennya adalah sebagai berikut:

1. Tercapainya tujuan setiap siswa untuk meningkatkan pemahaman matematika melalui penggunaan metode JARILIPAN di SDN 010246 Banjar.
2. Tercapainya tujuan program pendidikan matematika di SDN 010246 Banjar, yaitu mendorong dan memotivasi untuk meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran dan menggunakan materi pembelajaran interaktif.



**Gambar 2. Peserta didik bersemangat pada saat pembelajaran**

Selain itu, program ini bertujuan untuk membekali siswa di sekolah dasar dengan pendidikan matematika yang menarik dan memotivasi dengan mendorong partisipasi aktif mereka dalam kegiatan belajar di kelas. Hal ini diharapkan akan bermanfaat pada tahap pendidikan selanjutnya ketika siswa akan memiliki lebih banyak pengetahuan tentang konsep-konsep matematika dan akan lebih mudah menghubungkan informasi baru dengan skema yang tersedia untuk digunakan dalam penelitian material. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa target siswa adalah 100%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar siswa di sekolah berhasil. Metode pengajaran JARILIPAN untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa pada kurikulum matematika di SD Tingkat Dasar membantu siswa dalam pembelajaran matematika khususnya yang berkaitan dengan materi pelajaran dan konsep.

#### IV. SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode JARILIPAN pada siswa tingkat Sekolah Dasar membawa dampak positif. Metode ini tidak hanya menambah pengetahuan siswa, tetapi juga meningkatkan keaktifan peserta didik selama pembelajaran matematika. Sebelumnya, pembelajaran matematika dianggap kurang menarik dan membosankan oleh siswa, namun dengan adanya metode JARILIPAN, suasana pembelajaran menjadi lebih menarik dan diharapkan siswa menantikan setiap pelajaran matematika.
2. Pembelajaran dengan metode JARILIPAN menjadi sumber pengetahuan baru bagi siswa di SDN 010246 Banjar, terutama dalam konteks pembelajaran matematika dengan fokus pada materi perkalian. Tujuan utama dari program pembelajaran ini adalah meningkatkan kemampuan belajar siswa di bidang tersebut.
3. Pembelajaran dengan metode JARILIPAN mendapatkan sambutan positif dari siswa, yang tercermin dari keaktifan dan keterlibatan mereka selama kegiatan. Tidak ada siswa yang meninggalkan pembelajaran sebelum berakhir, menunjukkan bahwa metode ini berhasil menarik perhatian dan mempertahankan minat siswa

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S., Nuritasari, F., & Tafrilyanto, C. F. (2022). Metode interaktif JARILIPAN untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Tingkat Dasar. *Dedikasi Nusantara: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan Dasar*, 2(2), 70–80. <https://doi.org/10.29407/dedikasi.v2i2.18750>
- Alzanatul Umam, M., & Zulkarnaen, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 303–312. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1993>
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79.
- Ihsan, F. (2003). *Dasar-dasar Kependidikan: komponen MKDK*.
- Inah, E. N. (2015). Peran komunikasi dalam interaksi guru dan siswa. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 150–167.
- Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. Deepublish.
- Ratnayanti, N., Sumadji, & Suwanti, V. (2021). Analisis Kesalahan Konsep Matematika

- Siswa dalam Menyelesaikan Soal Berdasarkan Taksonomi SOLO. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 11(1), 95–110. <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v11i1.3714>
- Sari, A. S. L., Pramesti, C., Suryanti, S., & Sidik, R. S. R. (2022). Pemahaman Konsep Siswa Ditinjau Dari Kecerdasan Matematis Logis. *Numeracy*, 9(2), 78–92. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v9i2.1901>
- Ulwiyah, N. (2020). Penerapan Metode Garisematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas II Pada Mata Pelajaran Matematika Di Madrasah Ibtidaiyah Miftahul Ulum Lengkong Mojoanyar Mojokerto. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 2(2), 1–30.
- Yuliani, E. N., Zulfah, Z., & Zuhendri, Z. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (Gi) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas Viii Smp Negeri 1 Kuok. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 91–100. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i2.51>