

PENERAPAN MODEL CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING BERBANTUAN MEDIA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN SISWA KELAS II SD

Ni Kadek Srisedani¹, Ni Putu Intan Pratiwi², I Made Sujana Adnyana³

^{1,2,3} PGSD STKIP Agama Hindu Amlapura

¹srisedani063@gmail.com, ²pratiwiraga2709@gmail.com,

³sujanaadnyana@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve students' mathematics learning outcomes on addition and subtraction material through the implementation of the Contextual Teaching and Learning (CTL) model assisted by concrete media for second grade elementary school students. This research was motivated by the low learning outcomes of students in mathematics subjects caused by difficulties in understanding abstract mathematical concepts, low student participation during the learning process, and the limited use of instructional media by teachers. The research method used was Classroom Action Research conducted in two cycles, with each cycle consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects of this study were second grade students at an elementary school. Data collection techniques were carried out through observation, tests, interviews, and documentation. The results of the study showed that the implementation of the Contextual Teaching and Learning model assisted by concrete media was able to improve students' mathematics learning outcomes significantly. Students became more active, enthusiastic, confident, and able to understand addition and subtraction concepts more easily because the learning process was connected to real-life situations and supported by concrete objects around them. The improvement could be seen from the increase in students' average scores and learning mastery in each cycle. Therefore, the CTL model assisted by concrete media can be used as an effective and innovative learning alternative to improve mathematics learning outcomes in elementary schools.

Keywords: Contextual Teaching and Learning, concrete media, mathematics learning outcome.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret pada siswa kelas II sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang disebabkan oleh kesulitan siswa dalam memahami konsep matematika yang bersifat abstrak, rendahnya partisipasi siswa selama proses pembelajaran, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran oleh guru. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, di mana setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah

siswa kelas II sekolah dasar. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Contextual Teaching and Learning berbantuan media konkret mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa secara signifikan. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, percaya diri, dan lebih mudah memahami konsep penjumlahan dan pengurangan karena proses pembelajaran dikaitkan dengan situasi kehidupan nyata serta didukung penggunaan benda konkret di sekitar siswa. Peningkatan tersebut terlihat dari meningkatnya nilai rata-rata siswa dan ketuntasan belajar pada setiap siklus. Dengan demikian, model CTL berbantuan media konkret dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah dasar.

Kata Kunci: Contextual Teaching and Learning, media konkret, hasil belajar matematika

A. Pendahuluan

Pendidikan dasar merupakan tahap awal yang sangat penting dalam membentuk kemampuan berpikir dan pemahaman konsep siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika. Matematika di sekolah dasar tidak hanya melatih kemampuan berhitung, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif. Namun, pada kenyataannya pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama pada materi penjumlahan dan pengurangan. Banyak siswa kelas II sekolah dasar mengalami kesulitan memahami konsep operasi hitung karena materi yang bersifat abstrak, sedangkan mereka masih berada pada tahap operasional konkret. Akibatnya, siswa cenderung

menghafal langkah penyelesaian tanpa memahami konsep dasarnya.

Rendahnya hasil belajar matematika dipengaruhi oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta kurangnya penggunaan media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif, mudah bosan, dan kurang termotivasi dalam pembelajaran. Dalam penelitian Siti Nurjanah, dan Asep, (2022) menunjukkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media konkret mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa karena pembelajaran dikaitkan dengan pengalaman nyata dan penggunaan benda konkret.

Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan

pendekatan pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Melalui model ini, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga ikut aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar secara langsung. Selain penggunaan model pembelajaran yang tepat, media konkret juga memiliki peranan penting dalam membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak. Penggunaan benda nyata seperti stik es krim, permen, atau uang mainan dapat membantu siswa memahami konsep penjumlahan dan pengurangan secara lebih mudah dan menyenangkan.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Made dan Putri, (2022) yang mengemukakan bahwa penggunaan media konkret memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan representasi matematis siswa sekolah dasar. Media konkret membantu siswa dalam memvisualisasikan konsep matematika sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mudah dipahami. Selain itu, penerapan model pembelajaran CTL

yang berbantuan media benda konkret mampu meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa secara signifikan serta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan.

Sejalan dengan itu, penelitian oleh Kusumaningrum dan Nuriadin, (2022) menyatakan bahwa media konkret dapat meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sehingga konsep abstrak lebih mudah dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media konkret sangat relevan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL). Model ini menghubungkan materi pembelajaran dengan kondisi kehidupan nyata yang dialami siswa sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna. Hal ini didukung oleh penelitian Fauziyah et al., (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan model CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar, yang ditunjukkan melalui

peningkatan nilai posttest dibandingkan pretest. Dengan demikian, model CTL dinilai efektif dalam membantu siswa memahami materi matematika secara lebih mudah, aktif, dan bermakna.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini difokuskan pada penerapan model CTL berbantuan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II SD. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran yang lebih bermakna dan kontekstual. Adapun manfaat penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang inovatif dan efektif.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa melalui penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret. PTK dipilih karena berfokus pada upaya perbaikan proses pembelajaran yang dilakukan secara langsung di dalam

kelas melalui tindakan nyata dan berkelanjutan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian adalah siswa kelas II sekolah dasar yang terdiri dari satu kelas. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, serta tes hasil belajar untuk memperoleh data mengenai peningkatan hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes belajar siswa yang dianalisis untuk mengetahui peningkatan hasil belajar pada setiap siklus. Sementara itu, data kualitatif diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Analisis dilakukan dengan membandingkan hasil belajar antar siklus untuk melihat peningkatan yang terjadi.

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal. Penelitian dinyatakan

berhasil apabila nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dan persentase ketuntasan belajar klasikal mencapai minimal 85% dari jumlah seluruh siswa.

Dengan demikian, analisis data tersebut digunakan untuk mengetahui efektivitas penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini diperoleh dari penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret pada materi penjumlahan dan pengurangan siswa kelas II sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkannya tindakan pembelajaran melalui dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Penerapan model CTL dilakukan dengan mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi kehidupan nyata siswa serta memanfaatkan media konkret untuk membantu siswa memahami konsep

penjumlahan dan pengurangan yang masih bersifat abstrak.

Penelitian ini dilaksanakan pada 30 siswa kelas II sekolah dasar sebagai subjek penelitian. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan kondisi kelas yang memiliki karakteristik kemampuan belajar yang beragam. Data hasil belajar diperoleh melalui tes evaluasi yang diberikan pada akhir setiap siklus pembelajaran. Tes tersebut digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari selama proses tindakan berlangsung.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, yang meliputi nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan belajar pada setiap siklus. Perbandingan hasil antara siklus I dan siklus II digunakan sebagai dasar untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan model pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret.

Hasil analisis data menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II, baik dari segi nilai

rata-rata maupun ketuntasan belajar klasikal. Adapun hasil peningkatan tersebut disajikan pada tabel berikut.

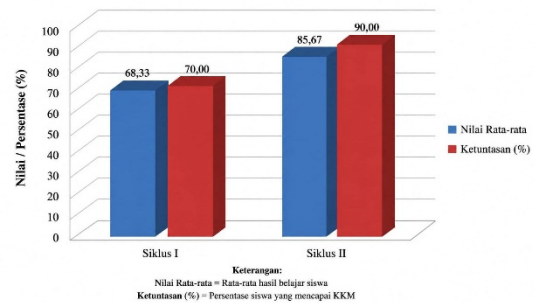
Tabel 1. Hasil Belajar Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Kelas II SD

Siklus	Jumlah Siswa (N)	Nilai Rata-rata	Ketuntasan (%)
Siklus I	30	68,33	70,00
Siklus II	30	85,67	90,00

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, nilai rata-rata siswa sebesar 68,33 dengan ketuntasan belajar sebesar 70,00%. Setelah dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus II menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 85,67 dengan ketuntasan belajar mencapai 90,00%. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model CTL berbantuan media konkret dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Gambar 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II

SD pada Siklus I dan Siklus II



Sumber: Hasil Penelitian, 2026

Gambar 1 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas II SD setelah diterapkannya model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) berbantuan media konkret. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 68,33 pada siklus I menjadi 85,67 pada siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 70,00% menjadi 90,00%. Hal tersebut menunjukkan bahwa penerapan model CTL berbantuan media konkret efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Peningkatan hasil belajar matematika siswa terjadi karena penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) mampu menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan sesuai dengan

pengalaman nyata siswa. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga terlibat secara aktif dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui penggunaan media konkret seperti stik es krim, permen, dan benda nyata lainnya. Penggunaan media konkret membantu siswa memahami konsep matematika yang sebelumnya bersifat abstrak menjadi lebih mudah dipahami.

Pada pelaksanaan siklus I, masih ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran. Sebagian siswa masih kurang aktif dalam kegiatan diskusi dan belum terbiasa menggunakan media konkret dalam pembelajaran matematika. Selain itu, beberapa siswa masih mengalami kesulitan memahami langkah-langkah penjumlahan dan pengurangan melalui kegiatan kontekstual yang diberikan guru. Kondisi tersebut menyebabkan hasil belajar siswa belum mencapai ketuntasan secara maksimal.

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, peneliti melakukan beberapa perbaikan pada siklus II, seperti memberikan penjelasan penggunaan media konkret secara lebih jelas,

meningkatkan pendampingan kepada siswa selama kegiatan diskusi kelompok, serta memberikan contoh soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Setelah dilakukan perbaikan tersebut, siswa terlihat lebih aktif, antusias, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.

Guru juga berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Guru memberikan arahan kepada siswa dalam menggunakan media konkret serta membantu siswa yang mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan. Peran guru dalam membimbing dan memotivasi siswa membuat proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan efektif.

Model CTL memberikan kesempatan kepada siswa untuk menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut berdampak positif terhadap

peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa.

Meningkatnya motivasi belajar siswa terlihat dari antusias siswa saat mengikuti proses pembelajaran, keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan, serta meningkatnya partisipasi siswa dalam kegiatan diskusi kelompok. Siswa tampak lebih aktif dalam menyampaikan pendapat dan terlibat langsung dalam penggunaan media konkret selama pembelajaran berlangsung.

Pada siklus II, proses pembelajaran berjalan lebih baik dibandingkan siklus I. Siswa terlihat lebih aktif dalam menggunakan media konkret, lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan, dan lebih mampu menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan secara mandiri. Suasana pembelajaran menjadi lebih aktif, interaktif, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Suasana kelas menjadi lebih kondusif karena siswa terlihat lebih fokus dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran. Interaksi antara guru dengan siswa maupun antarsiswa dalam kegiatan kelompok juga berlangsung dengan baik

sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, komunikatif, dan kolaboratif.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman belajar secara langsung. Melalui model CTL berbantuan media konkret, siswa memperoleh pengalaman nyata dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nurjanah dan Asep, (2022) yang menyatakan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media konkret mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan setelah diterapkannya model CTL berbantuan media konkret.

Media konkret juga membantu siswa memvisualisasikan proses penjumlahan dan pengurangan secara nyata sehingga siswa tidak hanya menghafal langkah-langkah

pengerjaan soal, tetapi juga mampu memahami konsep dasar operasi hitung secara lebih mendalam. Penggunaan benda konkret seperti stik es krim, kancing, maupun benda lain di sekitar siswa membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami karena siswa dapat melihat dan mempraktikkan secara langsung proses penjumlahan dan pengurangan. Melalui kegiatan tersebut, siswa menjadi lebih aktif dalam mengeksplorasi konsep matematika serta lebih mudah menghubungkan materi pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari. Hal ini menyebabkan pembelajaran menjadi lebih bermakna, menyenangkan, dan mampu meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Tariza Rosita Putri et al., (2023) juga menjelaskan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media konkret dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Penggunaan media konkret membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Zulvia, (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata siswa setelah penggunaan media konkret dalam pembelajaran matematika.

Peningkatan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan belajar menunjukkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media konkret tidak hanya meningkatkan kemampuan berhitung siswa, tetapi juga membantu siswa memahami konsep dasar matematika secara lebih mendalam. Pembelajaran yang dikaitkan dengan pengalaman nyata membuat siswa lebih mudah memahami materi karena siswa dapat melihat dan mempraktikkan secara langsung konsep penjumlahan dan pengurangan dalam kehidupan sehari-hari.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* berbantuan media konkret efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah

dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan. Pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika serta lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

E. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan. Peningkatan hasil belajar terlihat dari meningkatnya nilai rata-rata siswa dari 68,33 pada siklus I menjadi 85,67 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan dari 70,00% menjadi 90,00%.

Penerapan model CTL berbantuan media konkret membuat proses pembelajaran menjadi lebih aktif, bermakna, dan menyenangkan. Siswa lebih mudah memahami konsep penjumlahan dan pengurangan karena pembelajaran

dikaitkan dengan kehidupan nyata serta didukung penggunaan media konkret yang membantu siswa memahami konsep matematika secara lebih jelas. Melalui pembelajaran tersebut, siswa menjadi lebih aktif, antusias, percaya diri, dan termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika.

Dengan demikian, penerapan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas II sekolah dasar pada materi penjumlahan dan pengurangan.

Saran

Guru disarankan untuk menggunakan model Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan media konkret sebagai alternatif pembelajaran matematika agar siswa lebih aktif, antusias, dan mudah memahami materi pembelajaran. Sekolah diharapkan dapat mendukung penggunaan model dan media pembelajaran yang inovatif guna meningkatkan kualitas proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan

penelitian ini pada materi pembelajaran lain atau jenjang pendidikan yang berbeda sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

Fauziyah, R. I., Sutriyani, W., Zumrotun, E., et al. (2024). Efektivitas model contextual teaching and learning (CTL) berbantuan media realia terhadap hasil belajar matematika SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 407-417.

Kusumaningrum, R. S., & Nuriadin, I. (2022). Pengaruh pendekatan matematika realistik berbantu media konkret terhadap kemampuan representasi matematika siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(4), 6613-6619.

Made, N., & Putri, N. (2022). Model pembelajaran contextual teaching and learning (CTL) berbantuan media benda konkret meningkatkan pengetahuan IPAS siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 3(3), 401-410.

Putri, T. R., Indarini, E., & Satyawacana, U. K. (2023). Model contextual teaching and learning berbantuan media konkret untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. *Jurnal Educatio*, 9(3), 1220-1227.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5336>

Siti Nurjanah, & Asep, M. N. (2022). Penerapan model pembelajaran contextual teaching and learning

(CTL) dengan bantuan media konkret. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 92-100.

Zulvia, D. S. (2022). Pengaruh media konkret terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika kelas II SD Nurul Fathimiyah Bandar Klippa tahun ajaran 2021/2022. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Matematika*, 5(2), 419-429.